A2000

Benutzerhandbuch
Deutsch



A2000

Benutzerhandbuch
Deutsch

Commodore

Amiga Transformer und Graphicraft sind eingetragene Warenzeichen der Commodore-Amiga Inc.
Amiga, Commodore und CBM sind eingetragene Warenzeichen der Commodore Electronics Limited.
Bridgeboard ist ein Warenzeichen der Commodore-Amiga Inc.
Alphacom ist ein eingetragenes Warenzeichen und Alphapro ist ein Warenzeichen der Alphacom Inc.
Apple und ImageWriter sind Warenzeichen der Apple Computer Inc.
Brother ist eingetragenes Warenzeichen der Brother Industries Ltd.
Centronics ist ein eingetragenes Warenzeichen der Data Computer Corporation.
Diablo und Xerox sind eingetragene Warenzeichen der Xeroc Corporation.
Epson ist ein eingetragenes Warenzeichen und FX-80, JX-80 und RX-80 sind Warenzeichen der Epson America Inc.
Hayes ist ein eingetragenes Warenzeichen der Hayes Microcomputer Products Inc.
IBM und IBM PC sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corporation.
LaserJet und LaserJet PLUS sind eingetragene Warenzeichen der Hewlett-Packard Company.
MS-DOS ist ein eingetragenes Warenzeichen Microsoft Corporation.
Okidata ist ein eingetragenes Warenzeichen und Microline und Okimate 20 sind Warenzeichen der Oki America Inc.
Qume ist ein eingetragenes Warenzeichen und LetterPro 20 ist ein Warenzeichen der Qume Corporation.

PICTURES MADE BY
HOGESCHOOL VOOR DE KUNST UTRECHT FACULTEIT KUNST EN VORMGEVING
3582 VA UTRECHT/NEDERLAND

Part. Nr. 380796-02

4 89 1 2 3 4 90 B

Inhaltsverzeichnis

1. Übersicht und Einleitung

Willkommen! Sie werden jetzt einen außergewöhnlichen Personal Computer kennenlernen, der trotz seiner enormen Leistungsfähigkeit einfach zu verstehen und zu handhaben ist. Als Zeichen seiner Schnelligkeit bearbeitet er mehrere verschiedene Aufgaben gleichzeitig (Multitasking). Er ist außerdem in der Lage, mehrfarbige grafische Darstellungen zu erzeugen und zu verarbeiten, sowie Mono- und Stereomusik zu spielen.

Dieses Handbuch soll Sie mit dem Amiga bekanntmachen und Ihnen zeigen, wie Sie mit ihm arbeiten und auch spielen können.

1.1 Über dieses Handbuch

Kapitel 1 gibt eine kurze Übersicht über den Inhalt dieses Handbuches.

Kapitel 2 beschreibt die Installation des Amiga.

Kapitel 3 wendet sich an den Neuling und erklärt im Detail die Inbetriebnahme und die Grundzüge des Arbeitens mit dem Amiga.

Kapitel 4 erklärt den Arbeitstisch, die Benutzeroberfläche des Amiga.

Kapitel 5 beschreibt nützliche Hilfsmittel auf dem Arbeitstisch: Wie man die Arbeitsparameter des Amiga einstellt, die Uhr stellt, den Notizblock benutzt, mit dem Tischrechner arbeitet sowie eigene Piktogramme entwirft und zeichnet.

Anhang A enthält eine Zusammenstellung der verfügbaren Erweiterungen und Ergänzungen, mit denen der Amiga noch leistungsfähiger gemacht werden kann. Außerdem wird hier beschrieben, wie man den Amiga pflegt und welche Anschlüsse für Peripherie es gibt. Die Zusammenstellung der technischen Besonderheiten schließt den Anhang A ab.

Anhang B ist eine Zusammenstellung der Fehlermeldungen des Betriebssystems AmigaDOS, soweit sie für Arbeiten am Arbeitstisch relevant sind.

Anhang C beinhaltet die Auflistung der Standard-Escape-Sequenzen für Drukker und zeigt Ihnen, wie Sie solche Sequenzen an den Drucker senden können.

Anhang D gibt schließlich Hinweise zur Installation der Amiga-Harddisk-Kontrollerkarte und die Initialisierung der Festplatte.

Im **Anhang E** finden Sie die Schaltpläne des Amiga 2000.

1.2 Hinweise auf weitere Informationen

Ein weiteres Handbuch, das zum Lieferumfang gehört, beschreibt, wie Sie den leistungsfähigen Amiga Basic-Interpreter benutzen können.

Wenn Sie Software für den Amiga selber schreiben möchten oder wenn Sie die Arbeitsweise des Amiga detailliert kennenlernen möchten, finden Sie in den "ROM Kernel Manuals" (Verlag Addison-Wesley, Bonn) und "AmigaDOS-Entwicklerhandbuch" (tradis-Verlag, Köln und demnächst in Deutsch über Markt & Technik Verlag, München) eine Fülle von Informationen. Diese Bücher können Sie über den Buchhandel beziehen.

2. Der Amiga wird installiert

Wenn Sie Ihren Amiga vorsichtig ausgepackt haben, müssen folgende Systembestandteile vor Ihnen liegen:

- Die Zentraleinheit, also der Rechner selbst.

- Das Netzkabel.

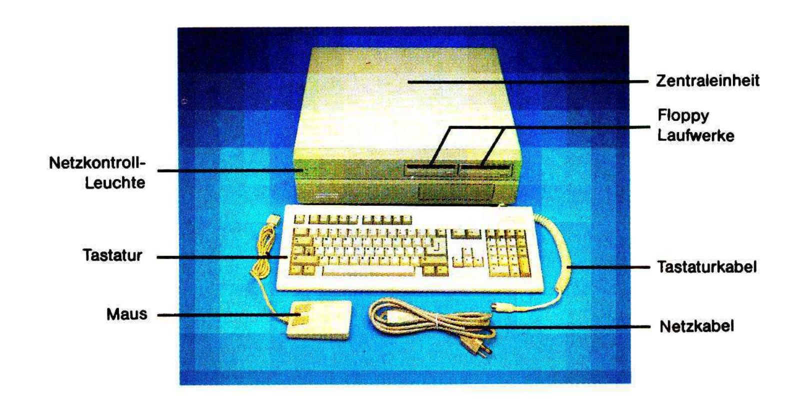
- Die Tastatur mit Spiralkabel.

- Die Maus mit Anschlußkabel.

- Mikrodisketten, z.B. Workbench-Disk.

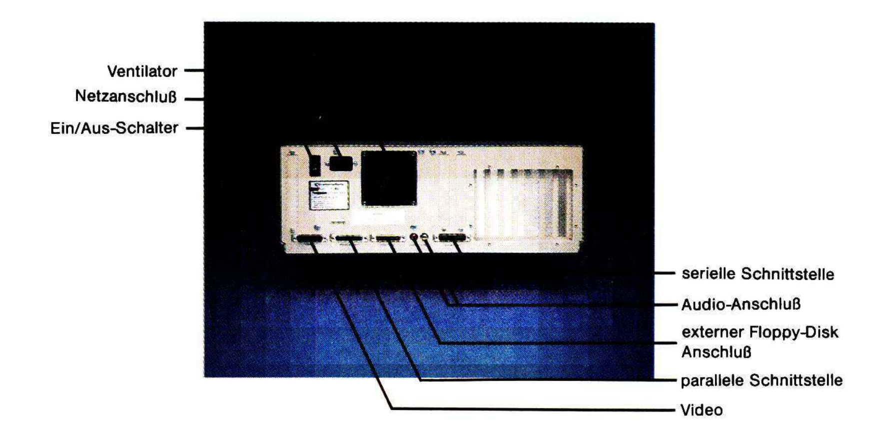
- Handbücher AmigaDOS + Amiga Basic.

- Garantiekarte

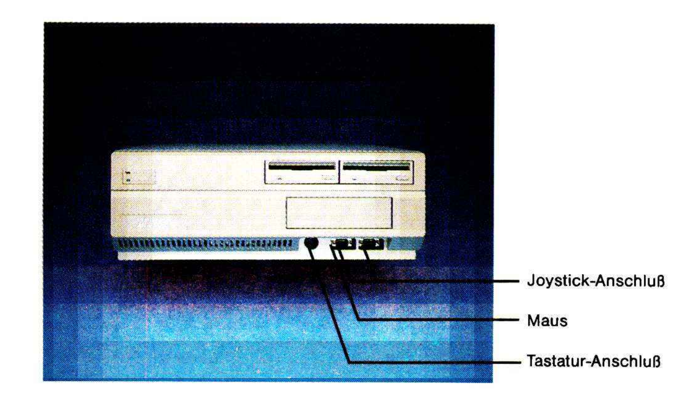


2.1 Wo sind die Anschlüsse?

Auf der Rückseite der Zentraleinheit finden Sie eine Reihe von Steckanschlüssen. Hier werden die einzelnen Systembestandteile wie Bildschirm, Drucker usw. angeschlossen.



Auf der Vorderseite der Zentraleinheit finden Sie drei weitere Anschlüsse:



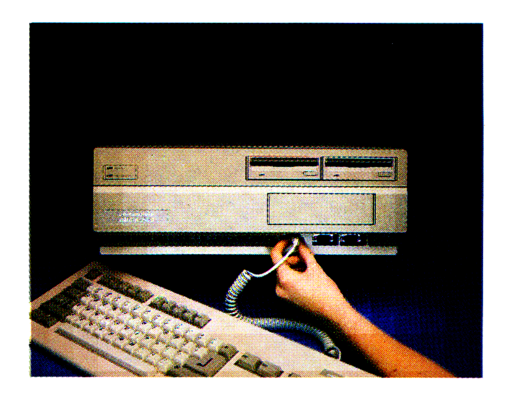
2.2 Ehe Sie mit der Installation beginnen

Ehe Sie Ihre Amiga-Systemkomponenten zusammenbauen, sollten Sie jede Installationsanweisung sorgfältig durchlesen. Obwohl der Zusammenbau nicht schwierig ist, können Sie bei fehlerhafter Installation Ihren Amiga zerstören!

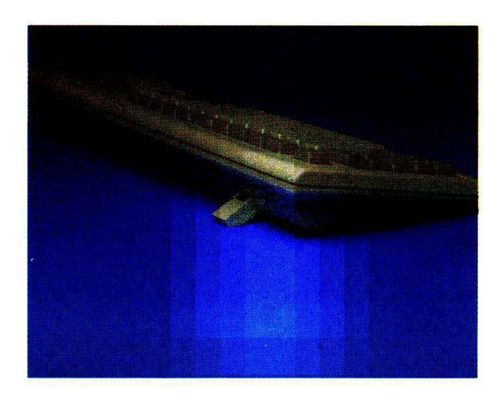
Hinweis: Immer wenn Sie ein Kabel oder ähnliches in eine Buchse einstecken, **vermeiden Sie jeglichen Kraftaufwand**. Achten Sie darauf, daß beim Einstekken ggf. vorhandene Stifte am Kabelstecker gerade und nicht irgendwie verbogen sind.

2.3 Anschluß der Tastatur

Nehmen Sie jetzt das Tastaturkabel und stecken Sie es in den Tastaturanschluß auf der Vorderseite der Zentraleinheit.



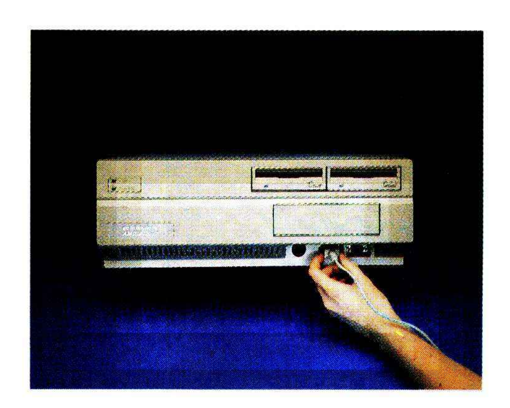
Sie können die Neigung der Tastatur durch Herausklappen der beiden Füße aus dem Tastaturboden verändern. Versuchen Sie beide Stellungen, um die für Sie bequemste Neigung herauszufinden:



2.4 Anschluß der Maus

Ehe Sie die Maus das erste Mal anschließen, drehen Sie sie auf die Rückseite und entfernen das Stück Schaumstoff, das die Mauskugel vor Transportschäden schützt. Wenn es Ihnen nicht gelingt, den Schaumstoff vollständig zu entfernen, sehen Sie im Kapitel A.2.2, "Reinigung der Maus" nach, wie Sie die Abdeckung über der Mauskugel entfernen können.

Zum Anschluß der Maus stecken Sie den Stecker am Ende des Mauskabels einfach in den mittleren der Steckanschlüsse an der Vorderseite der Zentraleinheit (der Stecker paßt relativ stramm in den Sockel, um einen festen Sitz zu gewährleisten):



Wenn Sie Rechtshänder sind, werden Sie die Maus lieber rechts von der Tastatur haben. Sind Sie Linkshänder, ist die Maus links von der Tastatur bequemer plaziert.

Für die Maus müssen Sie eine Tischfläche von mindestens 20 cm x 20 cm freihalten, die sauber und eben sein muß!

2.5 Anschluß des Bildschirms

Der Bildschirm dient zur Anzeige sichtbarer Information. Der Amiga-Monitor, den Sie bei Ihrem Amiga-Vertragshändler kaufen können, ist ein RGB-Monitor, der auch das beste Farbbild liefert.

Anschluß eines RGB-Monitors

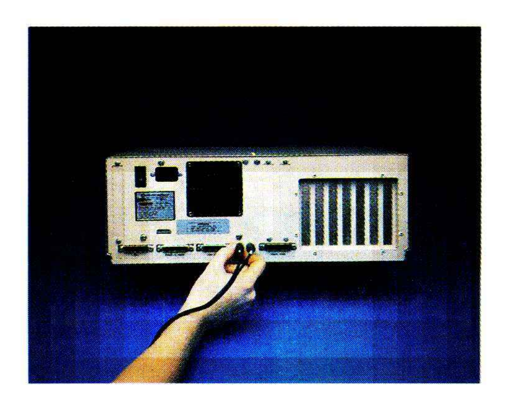
Zum Anschluß des Amiga-RGB-Monitors verwenden Sie das mit dem Monitor gelieferte Videokabel.



Verbinden Sie Monitor und Zentraleinheit:

2.6 Anschluß von Tonsystemen

Der Amiga ist in der Lage, Klänge hoher Qualität zu erzeugen. Auf der Rückseite der Zentraleinheit befinden sich zwei Buchsen, die mit **Right** und **Left** bezeichnet und für den Anschluß von Tonsystemen vorgesehen sind:



2.6.1 Anschluß an eine Stereoanlage

Für den Anschluß des Amiga an eine Stereoanlage benötigen Sie zwei Kabel. Jedes dieser beiden Kabel muß am einen Ende einen Stecker haben, der in die entsprechende Buchse Ihres Stereogerätes paßt. Dies ist in der Regel ein Dioden- oder Klinkenstecker (auch Cinchstecker genannt). Am anderen Ende muß je ein Cinchstecker sein, der in die entsprechende Cinchbuchse auf der Rückseite des Amiga paßt.

Die meisten Stereoanlagen haben für einen solchen Anschluß separate Eingänge, die mit "Auxiliary" oder "Aux" bezeichnet sind. Die beiden Cinch-Buchsen des Amiga liefern das rechte und linke Tonsignal.

2.6.2 Tonanschluß an Bildschirme mit Lautsprecher

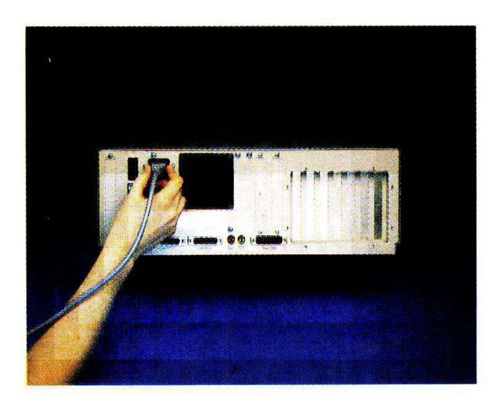
Der Amiga-Monitor verfügt über einen eingebauten Lautsprecher für die Tonwiedergabe. Um den Tonanschluß an den Amiga herzustellen, benutzen Sie die Cinchstecker des Monitorkabels.

Sollten Sie einen fremden Monitor benutzen, der nur einen Audiokanal hat, benötigen Sie einen Y-Adapter.

2.7 Anschluß an das Netz

Jetzt sind Sie mit der Installation Ihres Amiga fast fertig. Ehe Sie jedoch den Netzanschluß herstellen, vergewissern Sie sich, daß die Ventilationsschlitze auf der Vorder- und Rückseite der Zentraleinheit durch keinerlei Gegenstände abgedeckt werden.

Stecken Sie jetzt die sogenannte Eurostecker-Kupplung des Netzkabels, daß ist die Kupplung mit den drei Schlitzkontakten, in den Netzanschluß rechts neben dem Ein/Aus-Schalter auf der Rückseite der Zentraleinheit:



Den Netzstecker am anderen Ende stecken Sie in die Steckdose. Jetzt sind Sie fertig und können mit der Arbeit oder dem Spiel am Amiga beginnen.

3. Inbetriebnahme

In diesem Kapitel werden Sie mit den Grundlagen der Bedienung des Amiga vertraut gemacht. Am Ende können Sie die Programme, die Ihnen die Arbeit mit dem Amiga erlauben, benutzen und alle die Programme, die bereits für den Amiga existieren, einsetzen.

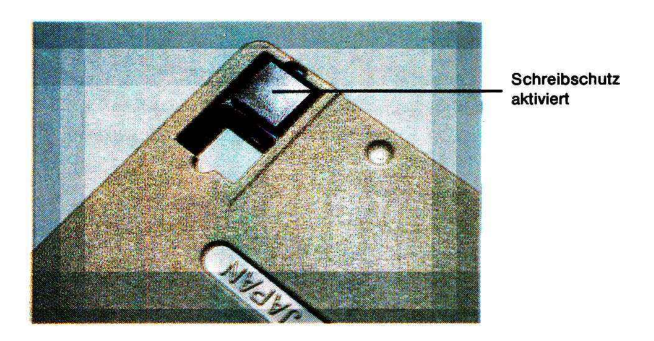
3.1 Eine Bemerkung zur Maus

Bei allen folgenden Beschreibungen in diesem und den folgenden Kapiteln dieses Handbuches wird vorausgesetzt, daß Sie die mit dem Amiga gelieferte Maus einsetzen. Es gibt jedoch auf der Tastatur spezielle Tasten, die die Maus ersetzen. Wie das funktioniert, können Sie in den Abschnitten 3.4.1 "Zeigersteuerung mit der Tastatur", 3.5.1 "Piktogramme mit der Tastatur auswählen" und 3.6.1 "Die Menübenutzung mit Tastatur" nachlesen.

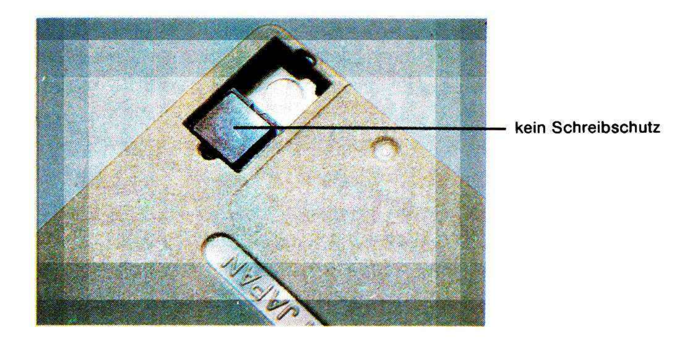
3.2 Verwendung von Disketten

Mit dem Amiga haben Sie zwei Mikrodisketten erhalten, die **Workbench-** und die **Extras D**-Diskette. Diese 3,5"-Disketten enthalten wichtige Informationen für die Arbeit mit dem Amiga. Halten Sie bitte zusätzlich **einige** Leerdisketten, die Sie bei Ihrem Amiga-Vertragshändler kaufen können, bereit. Im Verlauf dieser Einführung werden Sie diese Systemdisketten auf die Leerdisketten kopieren, mit denen Sie zukünftig arbeiten sollten. Die Systemdisketten verwahren Sie dann bitte an einem sicheren Ort.

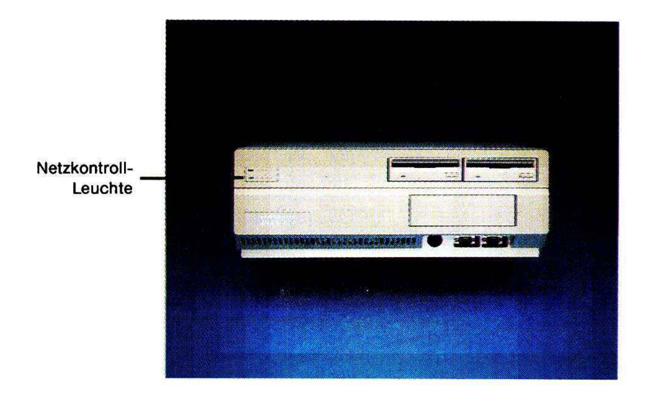
Die Original-Systemdisketten sind vermutlich schreibgeschützt, d.h. es kann keine Information vom Amiga auf diesen Disketten gespeichert werden. Der Schreibschutz wird durch einen kleinen Plastikschieber auf der Diskettenrückseite ein- oder ausgeschaltet. Ist er eingeschaltet, so gibt der Schieber eine kleine quadratische Öffnung frei, durch die Sie hindurchsehen können. Falls diese Öffnung nicht sichtbar ist, schieben Sie den Schieber mit dem Fingernagel zur Außenseite der Diskette hin, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Damit verhindern Sie, daß die Originaldisketten ungewollt überschrieben werden, während Sie die ersten Übungen auf dem Amiga machen.



Bei jeder Ihrer Leerdisketten muß dagegen der Schieber zur Diskettenmitte hin geschoben werden und die quadratische Öffnung abdecken, damit neue Informationen auf dieser Diskette gespeichert werden können.



Der Netzschalter befindet sich rechts an der Rückseite der Zentraleinheit. Zum Einschalten des Amiga drücken Sie auf die mit "ON" bezeichnete Seite des Wippschalters. Vergewissern Sie sich außerdem, ob Sie Ihren Monitor eingeschaltet haben:

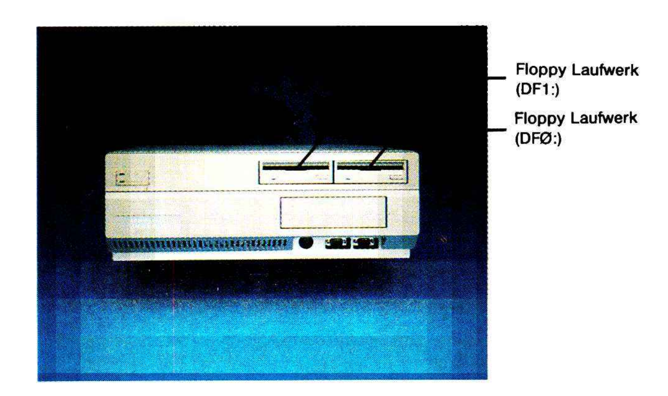


Hinweis: Wann immer Sie den Amiga ausschalten, warten Sie auf jeden Fall mindestens 5 Sekunden, ehe Sie ihn wieder einschalten. Wenn Sie diese Regel nicht beachten, kann Ihr Amiga zerstört werden!

Nach wenigen kurzen Augenblicken erscheint auf dem Bildschirm eine Hand, die die **Workbench-Diskette** hält:



Jetzt sollten Sie die Workbench-Diskette in das Diskettenlaufwerk vorne rechts (Laufwerksbezeichnung ist DF0:) an der Zentraleinheit einlegen. Die Diskette wird mit der metallkaschierten Seite voran und dem Etikett nach oben in den Schlitz des Diskettenlaufwerkes eingeschoben, bis sie mit hörbarem Klicken einrastet:



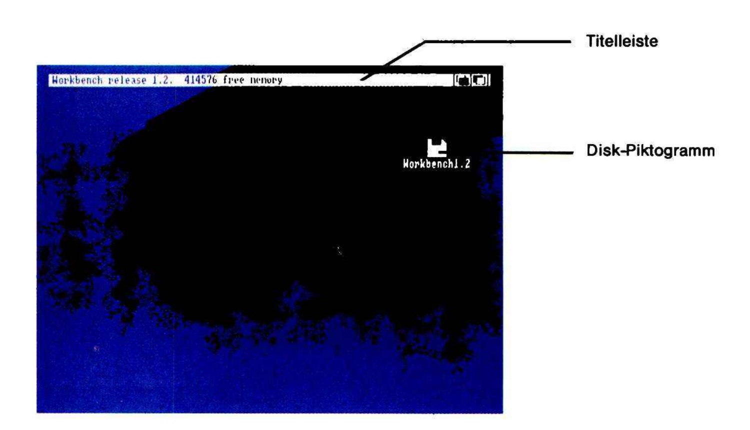
Kurz darauf hören Sie ein Geräusch, das der Amiga verursacht, wenn er Informationen von der Diskette liest. Innerhalb einer Minute hat der Amiga die benötigten Informationen von der Workbench-Diskette gelesen. Während dieses Vorganges leuchtet die Kontrollampe des Laufwerkes:



Hinweis: Entfernen Sie niemals eine Diskette bei leuchtender Laufwerkskontrollampe!

Die Kontrollampe zeigt Ihnen an, daß der Amiga mit der Diskette Informationen austauscht. Wenn Sie die Diskette zu früh herausnehmen, kann der Amiga die gerade bearbeitete Aufgabe, wie zum Beispiel das Lesen von der Workbench-Diskette, nicht ordnungsgemäß zuende führen. Im schlimmsten Fall kann die gesamte Information auf der Diskette zerstört werden. Warten Sie deshalb immer, bis die Laufwerkskontrollampe erlischt, ehe Sie eine Diskette aus dem Laufwerk nehmen.

3.3 Ein Blick auf den Arbeitstisch

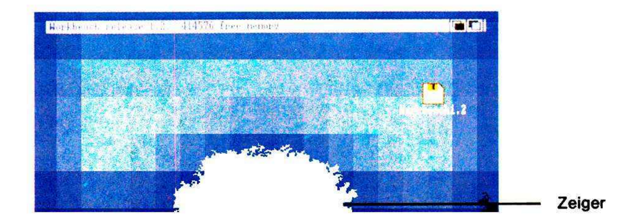


Oben sehen Sie die Titel-Leiste, die den Arbeitstisch als **Amiga-Workbench** identifiziert. Zusätzlich wird die Nummer der aktuellen Version angezeigt. Ferner sehen Sie auf dem Arbeitstisch die stark verkleinerte Abbildung der Workbench-Diskette. Solche Abbildungen werden im folgenden Piktogramme genannt und noch näher erläutert.

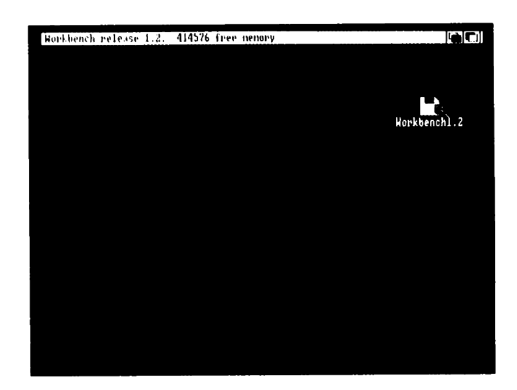
3.4 Bewegen des Zeigers

Mit dem Zeiger, dem kleinen Pfeil, den Sie auf dem Bildschirm sehen können, zeigen Sie auf die Objekte, mit denen Sie arbeiten wollen. Dieser Zeiger ist unmittelbar mit der Maus gekoppelt, d.h., wenn Sie die Maus bewegen, bewegt sich auch der Zeiger. Versuchen Sie einmal die Maus zu bewegen, ohne eine der Tasten, die sich vorne an der Maus befinden zu drücken.

Auf den folgenden beiden Abbildungen sehen Sie, wie Sie die Maus richtig halten und führen:



Um auf ein Objekt zu zeigen, bewegen Sie den Pfeil so, daß seine Spitze auf das gewünschte Piktogramm zeigt:



Beim ersten Mal wird das Führen der Maus etwas ungewohnt sein. Stören Sie sich nicht daran. Sobald Sie etwas Übung haben, werden Sie die Maus als ein sehr schnelles und komfortables Hilfsmittel nicht mehr missen mögen.

Wenn Sie mit der Maus den für sie auf dem Schreibtisch freigehalten Platz verlassen, ehe Sie den Zeiger zu dem gewünschten Piktogramm führen konnten, heben Sie die Maus einfach an und setzen Sie sie an einem freien Platz wieder auf. Anheben der Maus bewegt den Zeiger nicht.

3.4.1 Zeigersteuerung mit der Tastatur

Sollte Ihre Maus einmal defekt sein oder wenn Sie lieber mit der Tastatur arbeiten möchten, so können Sie den Zeiger auch mit der Tastatur bewegen. Dazu brauchen Sie nur die **Commodore-** oder **Amiga-Taste,** die sich unmittelbar rechts und links von der Leertaste auf der Tastatur befinden, niederzuhalten und dann eine der Cursor-Steuertasten, die sich rechts unterhalb der RETURN-Taste befinden, zu drücken und niederzuhalten, denn einmaliges Drücken bewegt den Zeiger noch nicht. Vielmehr beginnt der Zeiger erst nach ca. 1 bis 2 Sekunden zu wandern. Achten Sie auch darauf, daß Sie zuerst die Amiga- bzw. Commodore-Taste niederhalten und danach eine der Cursor-Tasten drücken:



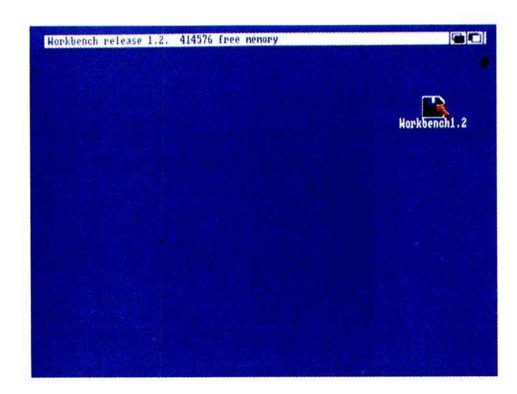
Der Zeiger wird dann in die Richtung bewegt, die der Pfeil auf der gedrückten Cursor-Steuertaste anzeigt. Je länger Sie die Tasten niederhalten, um so schneller bewegt sich der Pfeil. Wird zur Amiga-Taste auch noch eine der **SHIFT-Tasten** gedrückt, so wird der Pfeil gleich schneller bewegt. Wird die Cursor-Steuertaste losgelassen, bleibt der Pfeil stehen.

3.5 Ein Piktogramm auswählen

Mit der Auswahltaste, das ist die linke der beiden Tasten vorne auf der Maus, können Piktogramme ausgewählt werden. Versuchen Sie das Piktogramm für die Workbench-Diskette auszuwählen.



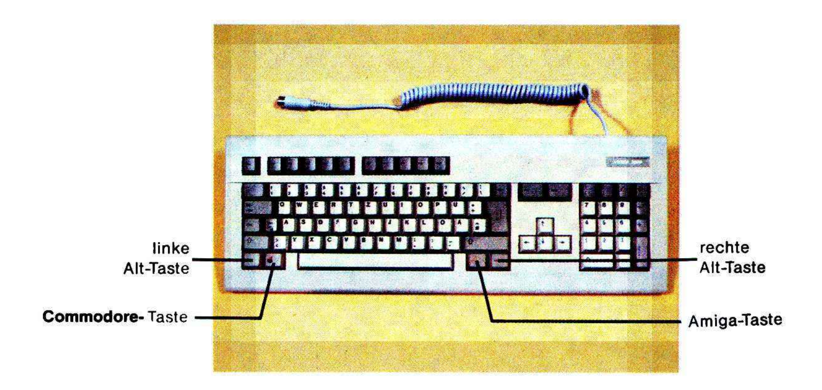
– Dazu zeigen Sie mit dem Pfeil auf das Piktogramm, drücken die Auswahltaste kurz und lassen wieder los:



Zum Zeichen, daß das Piktogramm gewählt wurde, wird dieses hervorgehoben, in diesem Fall dunkel auf hellem Hintergrund.

3.5.1 Piktogramme mit der Tastatur anwählen

Um ein Piktogramm statt mit der Maus mit der Tastatur auszuwählen, zeigen Sie zunächst, wie im Abschnitt 3.4.1 beschrieben, mit dem Pfeil auf das gewünschte Piktogramm und drücken Sie dann **gleichzeitig** die **linke ALT-** sowie die **Commodore-**Taste.



Alles, was Sie durch kurzes Drücken der Auswahltaste an der Maus bewirken, können Sie genauso durch gleichzeitiges Drücken der **Commodore-** und der **linken ALT**-Taste erreichen.

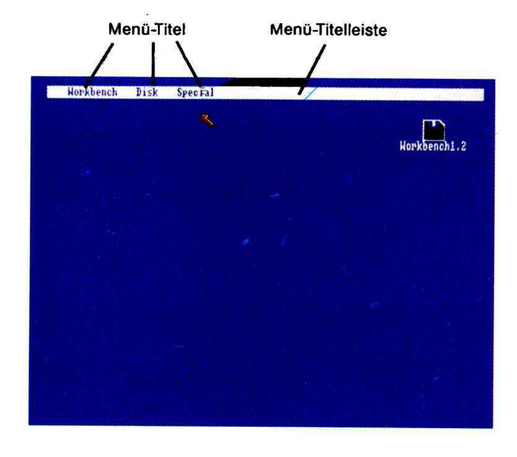
3.6 Die Verwendung von Menüs

Für die meisten Hilfsmittel oder Programme einschließlich des Arbeitstisches stellt der Amiga Menüs zur Verfügung, in denen alle Funktionen, die ein bestimmtes Programm enthält, aufgelistet sind. Menüs werden mit der rechten Taste der Maus, der Menütaste, ausgewählt.

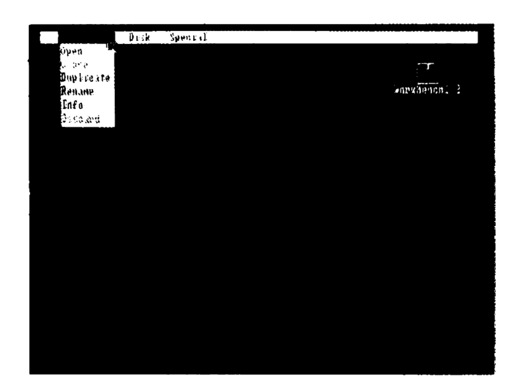
Der beste Weg, die Arbeit mit Menüs zu lernen, ist, ein Menü auszuwählen:

– Wählen Sie das Piktogramm der Workbench-Diskette, falls dies nicht schon gewählt ist.

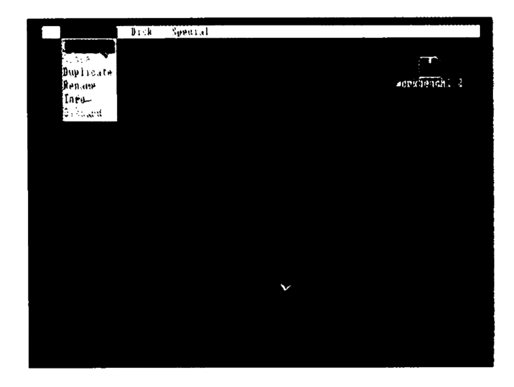
– Drücken Sie die rechte Maustaste und halten Sie sie gedrückt. Sie sehen, daß auf dem Bildschirm die Menü-Titelleiste erscheint, in der die Titel verschiedener Menüs angezeigt werden:



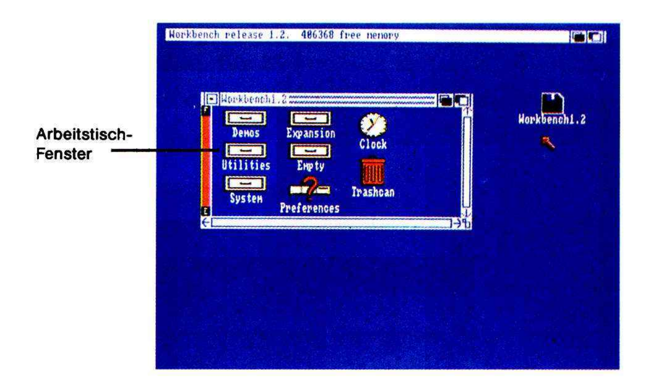
– Ohne die Menütaste loszulassen, zeigen Sie jetzt mit dem Pfeil auf den Titel **Workbench** in der Menü-Titelleiste. Damit wird das Workbench-Menü sichtbar:



– Während Sie die Menütaste der Maus weiter gedrückt halten, zeigen Sie jetzt mit dem Pfeil auf die Funktion **Open**. Dadurch wird dieser Text invers dargestellt:



– Wenn Sie jetzt die Menütaste der Maus loslassen, haben Sie die Funktion **Open** gewählt. Damit haben Sie ein Fenster für die Workbench-Diskette geöffnet:



In dem Fenster sehen Sie eine Reihe von Piktogrammen, die den Inhalt der Workbench-Diskette repräsentieren.

Wenn Sie keine der Menü-Punkte wählen möchten, brauchen Sie den Zeiger nur außerhalb des Menü-Bereiches zu führen und dann die Menütaste an der Maus loszulassen.

Um durch die Menüs für die verschiedenen Programme "hindurchzufahren", brauchen Sie nur den Pfeil bei gedrückter Menü-Taste mit der Maus die Menüleiste entlangzuführen. Auf diese Weise können Sie alle für die einzelnen Programme verfügbaren Menü-Punkte durchsehen.

3.6.1 Die Menü-Benutzung mit Tastatur

Genau wie das gleichzeitige Drücken der **Commodore-** und der **linken ALT-**Taste das Drücken der Auswahltaste der Maus ersetzt, ersetzt gleichzeitiges Drücken der **Amiga-** und der **rechten ALT-**Taste das Drücken der Menütaste der Maus. Um also ein Menü zu benutzen, halten Sie die **Amiga-** und **rechte ALT-**Taste nieder und bewegen den Zeiger mit Hilfe der Cursor-Steuertasten. Wenn der gewünschte Menü-Punkt hervorgehoben wird, brauchen Sie zur Auswahl dieses Punktes nur noch die **Amiga-** und **ALT-**Taste loslassen.

3.7 Die Duplizierung von Disketten

Hinweis: Es ist sehr wichtig, daß Sie von Ihren Originaldisketten Kopien erstellen und die Originale an einem sicheren Platz verwahren. Die Kopien dienen Ihnen dann als Arbeitsdisketten für die tägliche Arbeit mit dem Amiga.

Ehe Sie jetzt weiter mit dem Arbeitstisch arbeiten, sollten Sie den nachfolgenden Anweisungen zur Diskettenduplizierung folgen (siehe auch Kap. 4.4.6).

– Öffnen Sie die System-Schublade, in dieser Schublade liegt das Piktogramm für das **DiskCopy**-Programm.

– Klicken Sie dieses **DiskCopy**-Piktogramm einmal an und wählen Sie dann mit der **erweiterten Auswahl** (d.h. bei gedrückter SHIFT-Taste) erst das Piktogramm der Quell- (source) und dann das der Zieldiskette (destination) aus. Bei einem Floppy-Laufwerk entfällt die Möglichkeit das Ziel-Laufwerk anzugeben.

– Danach rufen Sie **Open** aus dem Workbench-Menü auf. Es erscheint ein Fenster, das als Kommunikationsfenster bezeichnet wird, weil der Amiga mit Hilfe solcher Fenster mit Ihnen als Benutzer kommuniziert, also "spricht". In diesem Fall teilt Ihnen der Amiga mit, in welchem Laufwerk die Quell- und die Zieldiskette eingelegt sein müssen. Wählen Sie zur Fortsetzung **Continue**.

Nach Beendigung des Kopiervorganges entnehmen Sie die Kopie dem Laufwerk und etikettieren Sie sie mit einem der selbstklebenden Etiketten, die den Leerdisketten beigelegt sind.

Kopieren Sie nun auch andere Disketten auf dieselbe Weise und vergessen Sie nicht, sie zu etikettieren.

Hinweis: Verwahren Sie die Originaldisketten an einem sicheren Platz und verwenden Sie von nun an nur noch die Kopien als Arbeitsdisketten. Auf diese Weise können Sie sich jederzeit neue Arbeitsdisketten herstellen, wenn die alten durch irgendeinen Umstand zerstört werden sollten.

Im Anhang A.2.3 erfahren Sie Einzelheiten über die richtige Behandlung von Disketten.

3.8 Ein Programm benutzen: Der Voreinsteller

Mit Hilfe des Voreinstellers **(Preferences)** können Sie die Arbeitsparameter Ihres Amiga ändern. Im Kapitel 5.1 finden Sie eine vollständige Beschreibung aller Arbeitsparameter des Amiga. Hier sollen Sie nur lernen, wie Sie den Voreinsteller benutzen können, um die Bildschirmausgabe optimal einzustellen und wie Sie solche Einstellungen speichern können.

Nachdem Sie, wie im letzten Abschnitt beschrieben, Ihre Systemdisketten kopiert haben, müssen Sie den Arbeitstisch "räumen", also zurücksetzen, ehe Sie mit dem Voreinsteller arbeiten können. Dazu legen Sie zunächst die neu kopierte Workbench-Diskette in das Laufwerk, halten dann die **CTRL-Taste** auf der Tastatur nieder und drücken **gleichzeitig** sowohl die linke als auch die rechte **Amiga**-Taste (das sind die beiden Tasten unmittelbar rechts und links von der Leertaste) für mindestens eine halbe Sekunde (im Kapitel 4.4.7 wird das Rücksetzen des Arbeitstisches detailliert beschrieben).

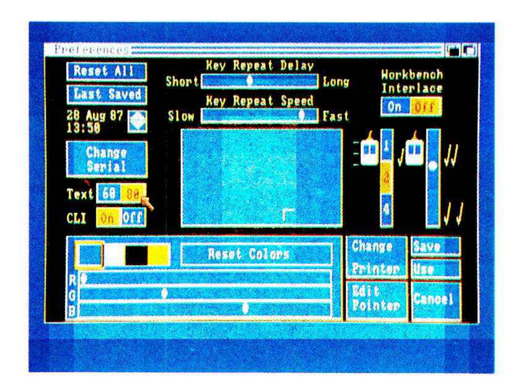
Nach dem Rücksetzen beginnen Sie wieder mit dem leeren Arbeitstisch. Der Hauptspeicher wird gelöscht und alle nicht vorher gespeicherten Daten gehen verloren.

Hinweis: Setzen Sie den Arbeitstisch niemals zurück, wenn die Kontrollampe des Diskettenlaufwerks brennt. Andernfalls kann die auf der Diskette gespeicherte Information gelöscht werden!

Sie müssen jetzt wieder das Piktogramm für die Workbench-Diskette wählen und anschließend **Open** aus dem Workbench-Menü.

Nun sind Sie bereit, mit dem Voreinsteller **Preferences** zu arbeiten.

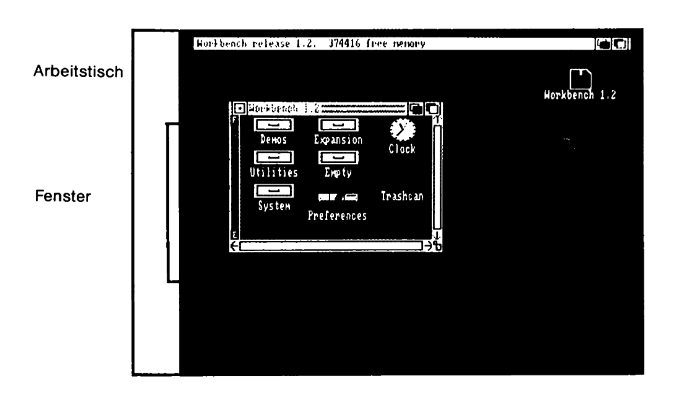
— Wählen Sie zunächst das Piktogramm Preferences und Open aus dem Workbench-Menü. Es erscheint das Fenster des Voreinstellers auf dem Bildschirm.



Die Programme des Amiga verwenden zur Kommunikation mit dem Benutzer Fenster. Das Fenster des Voreinstellers zeigt Ihnen die aktuellen Voreinstellungen der Arbeitsparameter des Amiga und erlaubt Änderungen.

Auf der linken Seite des Fensters etwas unterhalb der Mitte kann die Zeilenlänge für die Bildschirmanzeige geändert werden. Rechts neben der Anzeige **Text** sehen Sie die zwei Symbole **60** und **80.** Wenn Sie den Amiga-Monitor verwenden, wählen Sie **80,** bei Composite-Monitor oder einem Fernsehgerät wählen Sie **60** mit dem Pfeil aus.

Um diese Einstellung auf der Workbench-Diskette zu speichern, wählen Sie jetzt **Save** auf der rechten Seite unten auf dem Voreinstellerfenster und kehren Sie dann auf die Arbeitstisch-Ebene zurück:



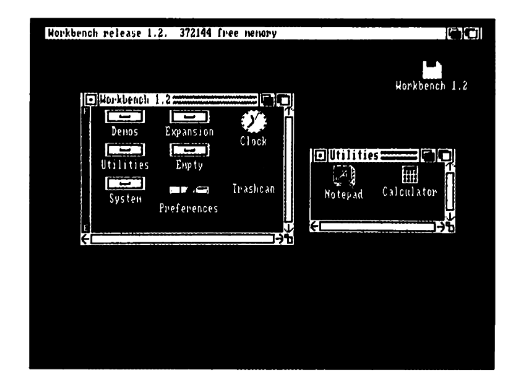
Im Kapitel 5.1 finden Sie eine ausführliche Beschreibung des Voreinsteller Programms Preferences.

3.9 Erstellen eines Projektes

Die meisten der Amiga-Programme dienen dazu, Projekte zu erstellen. Ein Beispiel für ein Projekt ist eine Notiz, die Sie mit dem Notizblock (Notepad), einem Programm, das auf der Workbench-Diskette mitgeliefert wird, erstellen können. Um also eine Notiz festzuhalten, gehen Sie folgendermaßen vor:

— Wählen Sie die Schublade **Utilities** auf dem Arbeitstisch und dann **Open** aus dem Workbench-Menü.

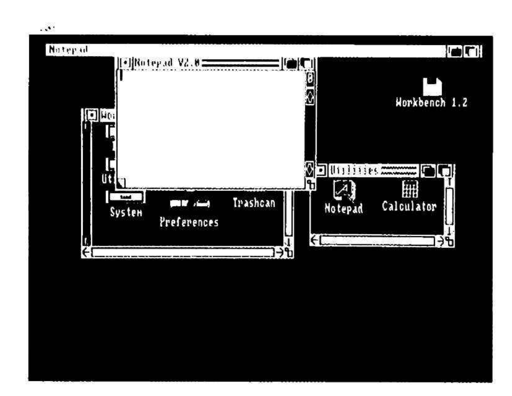
— In dem dann angezeigten Fenster sehen Sie unter anderem das Piktogramm für den Notizblock (Notepad):



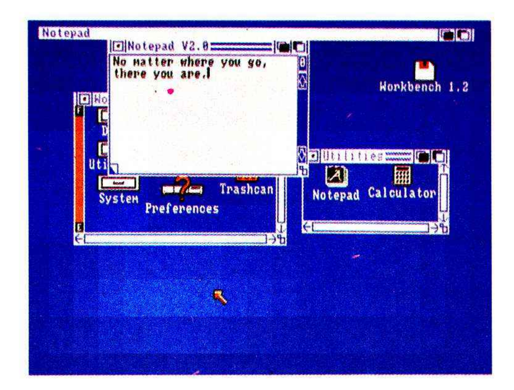
— Öffnen Sie den Notizblock, indem Sie ein Piktogramm wählen und wählen Sie dann **Open** aus dem Workbench-Menü.

Es gibt auch eine schnellere Methode, ein Programm zu öffnen: Zeigen Sie auf das entsprechende Piktogramm und drücken Sie kurz nacheinander zweimal die Auswahltaste der Maus.

– Nach einem kleinen Moment sehen Sie das Fenster für den Notizblock:

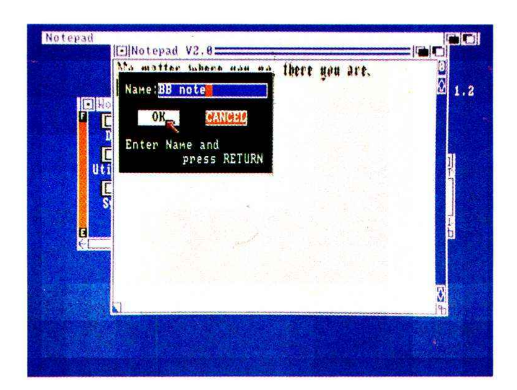


Jetzt können Sie mit Hilfe der Tastatur Ihre Notiz schreiben:

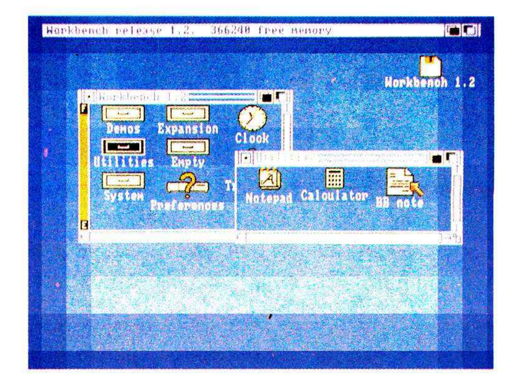


Da Sie jetzt das Notizblock-Fenster gewählt haben, haben sich die Menüs geändert. Anstelle des Menütitels Workbench sehen Sie jetzt den Titel Project links auf der Menüleiste.

Um Ihre Notiz zu speichern, wählen Sie **Save As** aus dem Project-Menü. Zur Benennung Ihrer eben geschriebenen Notiz wählen Sie das Feld neben **Name.** Geben Sie dann den Namen über die Tastatur ein. Der Name darf bis zu 25 Zeichen lang sein. Zum Abschluß drücken Sie die RETURN-Taste.



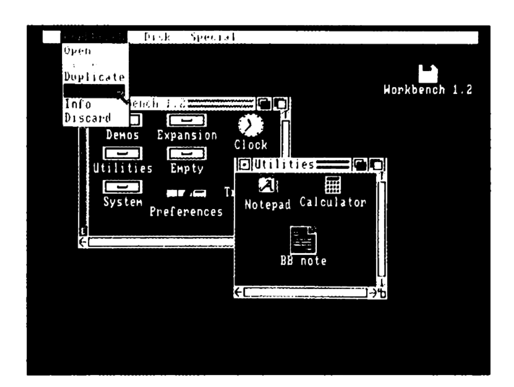
Abschließend wählen sie Quit aus dem Project-Menü.



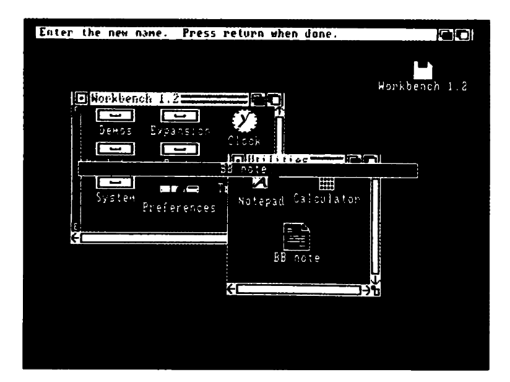
Wenn Sie ein neues Projekt erstellen und die Schublade, in die es abgelegt wird, ist offen, so erscheint das Piktogramm für dieses Projekt nicht sofort in dem Fenster für diese Schublade. Damit es erscheint, müssen Sie vielmehr die Schublade erst schließen und dann wieder neu öffnen.

Wenn Sie Ihre Notiz wiedersehen möchten, zeigen Sie auf das Piktogramm und drücken zweimal kurz die Auswahltaste der Maus. Dadurch wird auch der Notizblock neu geöffnet. Jetzt können Sie Ihre Notiz ändern oder Ergänzungen hinzufügen.

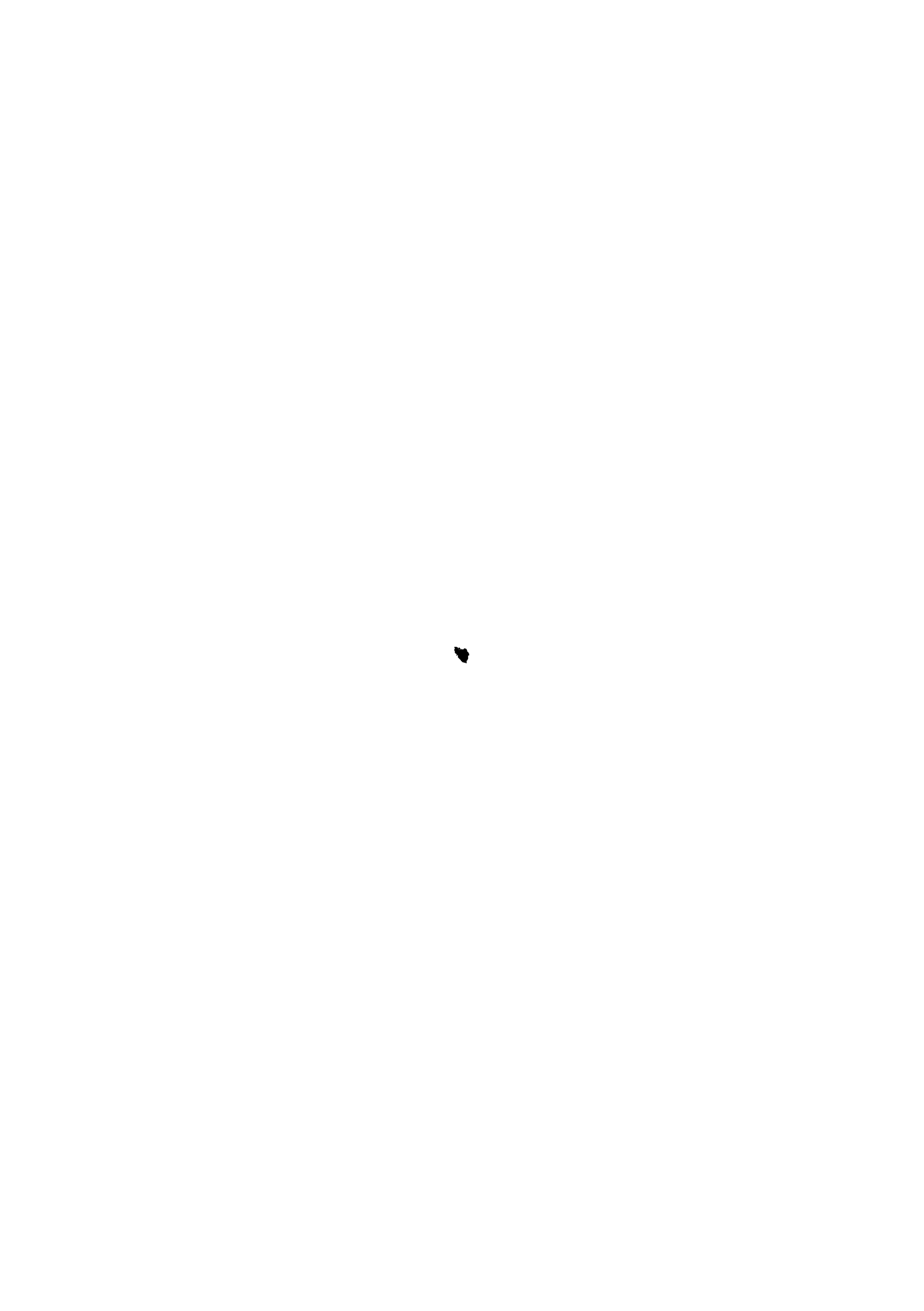
Wenn Sie den Namen Ihrer Notiz ändern wollen, öffnen Sie die Utilities-Schublade und klicken die Notiz einmal an. Wählen Sie nun aus dem Workbench-Menü den Befehl **Rename.**



Es erscheint ein String-Symbol, in dem der alte Name für die Notiz steht. Der Cursor steht auf dem ersten Buchstaben des Namens. Mit DEL und BACKSPACE (<-) können Sie nun Zeichen löschen. Ändern Sie entsprechend Ihren Wünschen den Namen für die Datei und drücken Sie abschließend RETURN.

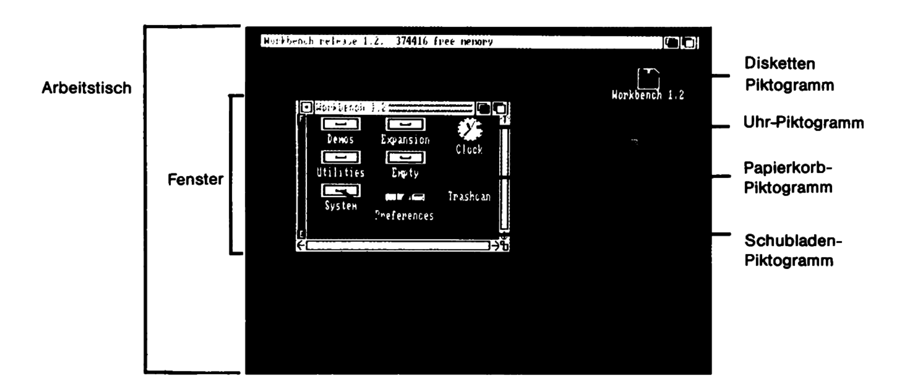


Sie sind jetzt vertraut mit dem Arbeitstisch, mit Menüs und Projekten und können nun andere Programme des Amiga einsetzen. Nehmen Sie sich dafür Zeit und arbeiten Sie dann Kapitel 4 durch, in dem Sie die vielen anderen Möglichkeiten des Arbeitstisches kennenlernen.



4. Der Arbeitstisch

Auf dem untenstehenden Bild sehen Sie die Grundbestandteile des Arbeitstisches:



Der Arbeitstisch (engl. workbench) stellt die Benutzeroberfläche des Amiga dar. Mit seiner Hilfe wird der Amiga mit allen seinen Funktionen bedient und gesteuert.

Dieses Kapitel beschreibt die Funktion des Arbeitstisches und alle Aufgaben, die mit seiner Hilfe bewältigt werden können.

4.1 Was ist der Arbeitstisch ?

Der Arbeitstisch ist zweierlei:

– Ein Programm, das die Benutzerschnittstelle darstellt und dazu dient, den Amiga zu steuern. Der Arbeitstisch wird aktiviert, indem die Workbench-Dis-

kette eingelegt wird. Auf dieser Diskette sind alle Programme für diese Benutzeroberfläche enthalten;
– Ein **Bildschirm** (engl. screen), der für den Arbeitstisch reserviert ist (s. Kap. 4.2.3).

4.2 Was befindet sich auf dem Arbeitstisch

4.2.1 Piktogramme

Piktogramme (englisch: icons) sind die kleinen Sinnbilder, die Sie auf dem Arbeitstisch sehen. Sie stellen folgende Bestandteile der Benutzeroberfläche dar:

– Hilfs- und Anwenderprogramme;

– Projekte;

– Disketten;

– Schubladen, in denen Programme, Projekte und andere Schubladen abgelegt bzw. eingerichtet werden;

– Einen Papierkorb, in den nicht mehr benötigte Arbeitsmittel, Projekte und Schubladen "geworfen" werden.

4.2.2 Fenster

In Fenstern werden Ihnen die Inhalte von Projekten, Ablage, Disketten sowie des Papierkorbs angezeigt. Jedes Fenster enthält oben eine Titelleiste zur Identifikation. Zusätzlich enthält ein Fenster ein oder mehrere **Symbole**, mit deren Hilfe die angezeigten Informationen verändert werden können oder über die mit einem Programm kommuniziert werden kann. Die Aufgaben dieser Symbole werden im Kapitel 4.4 noch näher erläutert.

4.2.3 Bildschirme

Die Art und Weise, wie auf dem Amiga Informationen dargestellt werden, dann bei verschiedenen Programmen unterschiedlich sein. Zur Veränderung der Anzeige benötigen die Programme folgende Video-Attribute:

– Horizontale Auflösung. Das ist die Anzahl von Bildpunkten je Bildschirmzeile.

– Anzahl der verfügbaren Bildschirmfarben.

– Farbpalette. Das sind die auf dem Schirm angezeigten Farben.

– Zwischenzeilenabtastung, engl. interlace modus, die die horizontalen Bildschirmzeilen verdoppelt.

Bildschirme (engl. screens) sind Bereiche der Monitoranzeige mit gleichen Video-Attributen. Sie haben auf jeden Fall immer dieselbe Breite wie der Monitor selbst. Jeder Bildschirm enthält ein oder mehrere Fenster:

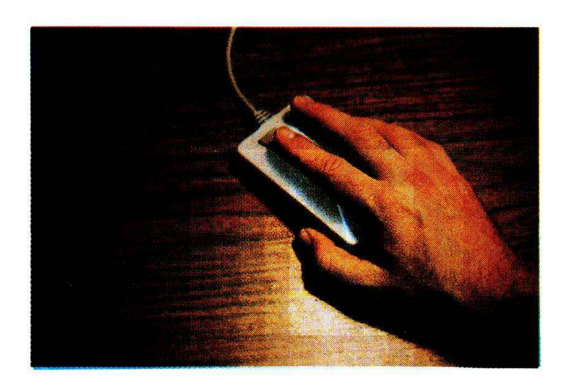


4.3 Verwaltung des Arbeitstisches

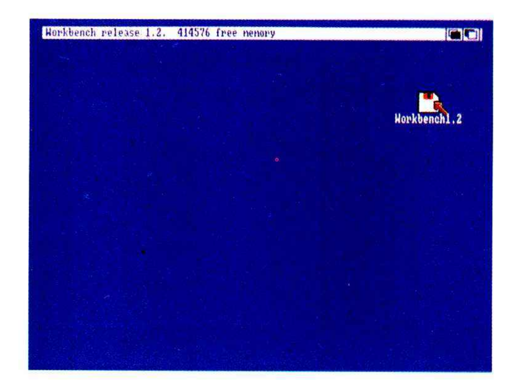
Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie mit dem Arbeitstisch arbeiten. Sie werden diese Techniken auch beim Einsatz vieler anderer Amiga-Programme anwenden.

4.3.1 Mit dem Zeiger zeigen

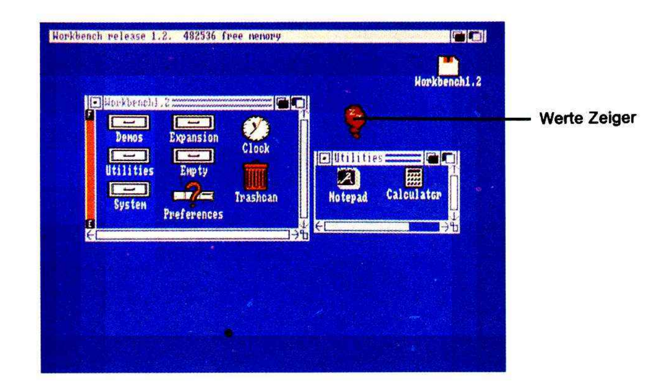
Um den Zeiger, also den auf dem Bildschirm sichtbaren Pfeil zu führen, müssen Sie die Maus bewegen:



Sie zeigen auf einen Gegenstand, indem Sie die Zeigerspitze auf ihn setzen:



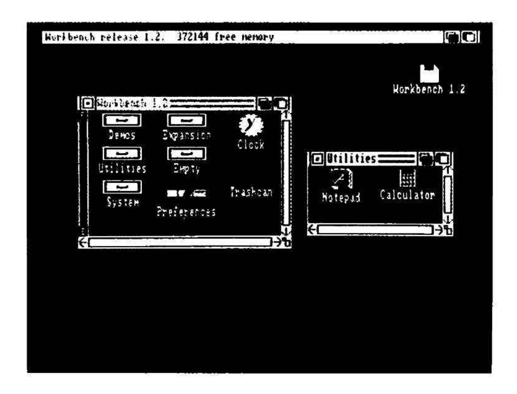
Es gibt Situationen, wo Sie warten müssen, bis eine andere Aktivität auf dem Arbeitstisch beendet ist, ehe Sie fortfahren können. In diesen Fällen ändert der Zeiger seine Gestalt. Er wird zum Warte-Zeiger.



Sobald der Zeiger seine normale Gestalt wieder einnimmt, können Sie mit Ihrer Arbeit fortfahren.

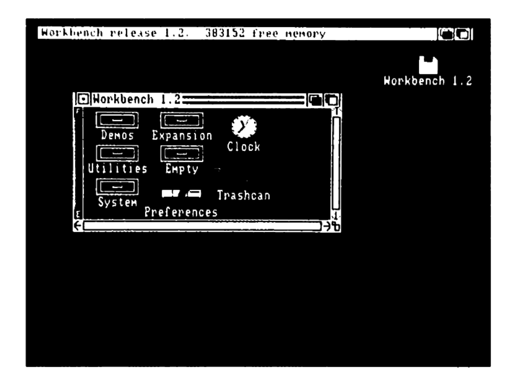
4.3.2 Mit dem Zeiger auswählen

Um ein Piktogramm auszuwählen, setzen Sie die Zeigerspitze in das Piktogramm und drücken kurz die linke Taste der Maus, die Auswahltaste:



Wenn Sie ein Piktogramm inaktivieren wollen, weisen Sie einfach mit dem Zeiger auf eine Stelle des Arbeitstisches, die nicht von einem Piktogramm eingenommen wird, und drücken Sie kurz die Auswahltaste der Maus.

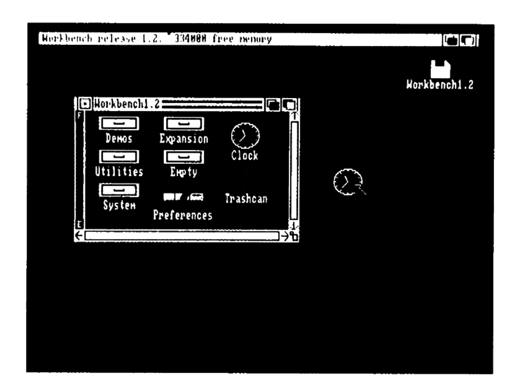
Die **erweiterte Auswahl** ist ein Verfahren zur Auswahl von mehr als einem Piktogramm in derselben Operation. Dazu halten Sie eine der **SHIFT**-Tasten nieder, während Sie die Piktogramme auswählen. Danach geben Sie die SHIFT-Taste wieder frei, halten die Auswahltaste aber noch gedrückt und bewegen die ausgewählten Piktogramme:



Wenn Sie bei einer erweiterten Auswahl eine Reihe von Piktogrammen aktiviert haben und dann entweder **Open** aus dem Workbench-Menü gewählt oder die Auswahltaste der Maus zweimal kurz gedrückt haben. wird das **erste** der aktivierten Programme geöffnet. Wurde kein Programm aktiviert, wird durch die erweiterte Auswahl das erste Projekt geöffnet, für das ein voreingestelltes Programm existert. Das voreingestellte Programm für ein Projekt ist normalerweise das Programm, mit dessen Hilfe das Projekt erzeugt wurde. Wenn Sie nur Schubladen gewählt haben, werden alle vorhandenen Schubladen geöffnet.

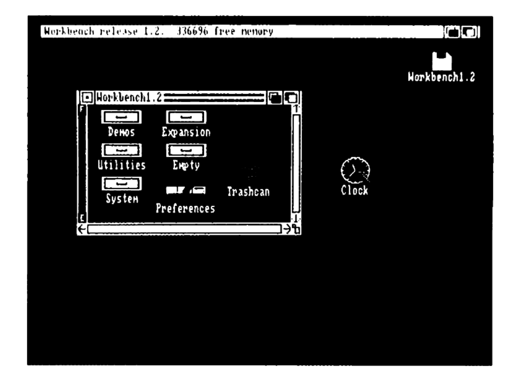
4.3.3 Bewegen von Objekten

Sie können Piktogramme, Fenster und Bildschirme bewegen, indem Sie sie mit dem Zeiger "ziehen". Um ein Piktogramm zu ziehen, setzen Sie den Zeiger darauf, halten die Auswahltaste der Maus gedrückt und bewegen die Maus. Während dieses Vorganges wird eine Kopie des Piktogramms bewegt:



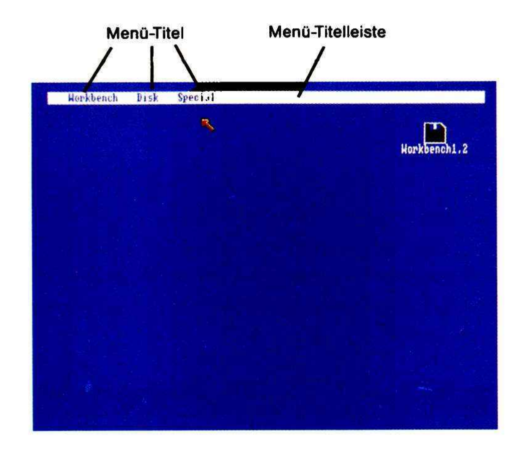
Das Ziehen von Fenstern und Bildschirmen wird im Kapitel 4.4 beschrieben.

Wenn Sie ein ausgewähltes Piktogramm inaktivieren wollen, brauchen Sie den Zeiger nur an eine beliebige freie Position des Arbeitstisches zu führen und kurz die Auswahltaste zu drücken.

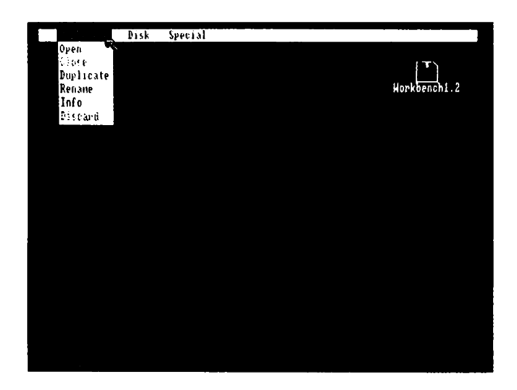


4.3.4 Menü-Auswahl

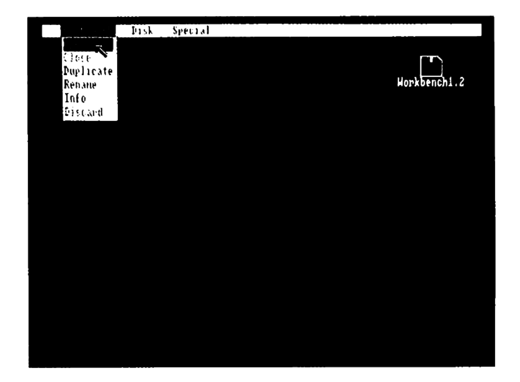
Die meisten Amiga-Programme, einschließlich des Arbeitstisches, enthalten **Menüs**, in denen die Optionen des Programms verzeichnet sind, die Sie auswählen können. Um alle verfügbaren Menüs zu sehen, drücken Sie die rechte Maustaste, die Menütaste. Es erscheint oben auf dem Bildschirm eine Leiste mit allen Menü-Titeln. Diese Leiste überlagert die Titelleiste des Bildschirms, mit dem Sie gerade arbeiten:



Zur Auswahl eines bestimmten Menüs drücken Sie die Menütaste der Maus und zeigen auf den gewünschten Menü-Titel. Das Menü erscheint unverzüglich auf dem Bildschirm:

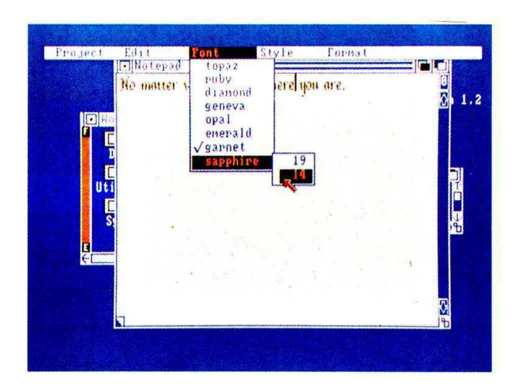


Zur Auswahl eines bestimmten Menü-Punktes brauchen Sie nur noch bei gedrückter Menü-Taste auf den Menü-Punkt zu zeigen und die Menü-Taste loszulassen:

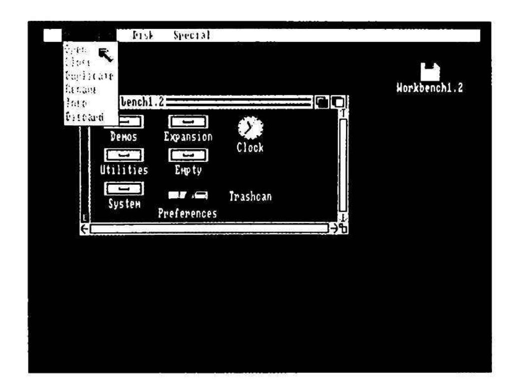


Es gibt zwei Arten von Menü-Punkten: **Befehle** wählen Sie, um eine Arbeit auszuführen. Ein Beispiel für einen Befehl ist **Open** im Workbench-Menü. Sie wählen Open, um ein Fenster zu öffnen. **Optionen** dagegen bleiben solange

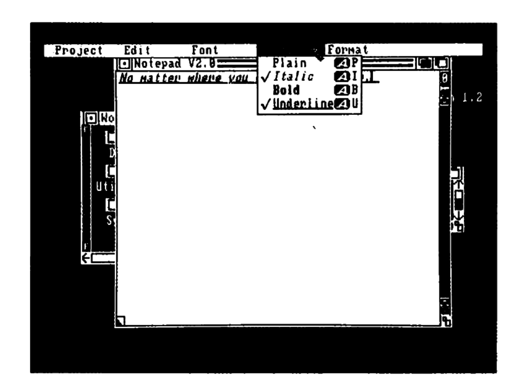
aktiv, bis Sie eine andere wählen, die die vorhergehende ablöst. Ein Beispiel dafür sind die verschiedenen Schriftarten, die Sie beim Notizblock wählen können. Gewählte und damit aktivierte Optionen werden im Menü durch vorangestellte Markierungen gekennzeichnet:



Bei einigen Programmen sind nicht alle Menü-Funktionen zu jeder Zeit wählbar. Solche, die Sie nicht wählen können, werden in "Geisterschrift" angezeigt:



Mehrfachauswahl ist eine Technik zur Auswahl von mehr als einem Menü-Punkt in derselben Operation. Dazu halten Sie die Menütaste (die rechte Taste) gedrückt, zeigen auf jeden Menü-Punkt, den Sie auswählen wollen, und drücken dabei jeweils auf die Auswahltaste der Maus.



Abschließend geben Sie die Menütaste der Maus wieder frei.

Diese Technik können Sie jedoch **nicht** bei Punkten des Workbench-Menüs anwenden. Wenn Sie es dennoch versuchen, wird nur der erste gewählte Menü-Punkt aktiviert.

4.3.5 Abkürzungen

Mit einer Abkürzung können Sie schnell über die Tastatur z.B. ein Piktogramm aktivieren oder einen Menü-Punkt auswählen. Für eine Piktogramm-Aktivierung drücken Sie bei niedergehaltener **linker Amiga-**Taste (das ist die Taste unmittelbar links neben der Leertaste) die für die entsprechende Aktivierung definierte Taste. Um einen Menü-Punkt auszuwählen, drücken Sie bei niedergehaltener rechter Amiga-Taste die entsprechende Abkürzungstaste.

Beispiele für Abkürzungen werden im Kapitel 4.4.4 gegeben.

4.3.6 "Maus-loses" Arbeiten mit dem Amiga

Alle Funktionen der Maus können Sie auch mit der Tastatur des Amiga simulieren:

– Gleichzeitiges Drücken einer der beiden Amiga-Tasten und einer der Cursor-Steuertasten (das sind die Tasten mit den Pfeilsymbolen auf der Tastatur rechts unterhalb der RETURN-Taste) bewegt den Zeiger in der Richtung, die der Pfeil auf der Cursor-Steuertaste angezeigt. Je länger Sie eine dieser Tasten gedrückt halten, umso schneller wird der Zeiger bewegt.

– Wird außerdem noch die **SHIFT-**Taste gedrückt, so wird die Pfeilbewegung beschleunigt.

– Gleichzeitiges Drücken der **linken Amiga**-Taste und der **linken ALT-**Taste (das ist die Taste unmittelbar links von der linken Amiga-Taste) hat dieselbe Funktion wie das Drücken der Auswahltaste (linke Taste) der Maus.

– Gleichzeitiges Drücken der **rechten Amiga-**Taste und der **rechten ALT-**Taste (das ist die Taste unmittelbar rechts von der rechten Amiga-Taste) hat dieselbe Funktion wie das Drücken der Menütaste (rechte Taste) der Maus.

4.4 Arbeiten am Arbeitstisch

Indem Sie die im Abschnitt 4.3 beschriebenen Techniken anwenden, können Sie mit Hilfe des Arbeitstisches mit Programmen, Projekten, Schubladen und Disketten arbeiten. In diesem Abschnitt lernen Sie die dazu nötigen Einzelheiten.

4.4.1 Programme und Projekte

Die im folgenden beschriebenen Operationen beziehen sich auf die Programme und Projekte des Arbeitstisches.

Aktivieren von Programmen und Projekten

Wenn Sie ein Programm oder Projekt aktivieren, eröffnen Sie ein Fenster, das Ihnen den Inhalt des Projektes anzeigt, und durch das Sie mit dem Programm kommunizieren. Sie können auf zweierlei Weise ein Programm oder Projekt aktivieren.

– Wählen Sie das Piktogramm für das gewünschte Programm oder Projekt und wählen Sie dann **Open** aus dem Workbench-Menü.

– Zeigen Sie auf das Piktogramm und drücken Sie zweimal kurz die Auswahltaste der Maus.

Das Aktivieren eines Projektes aktiviert automatisch auch das Programm, mit dem es erzeugt wurde, wenn dieses Programm auf derselben Diskette verfügbar ist.

Der Amiga erlaubt mehrere aktivierte Programme zu einer Zeit. Diese Fähigkeit wird als **Multitasking** (etwa: Mehrfachbearbeitung) bezeichnet. Der Amiga kann also gleichzeitig verschiedene Aufgaben bearbeiten. Beachten Sie jedoch, daß jedes neu aktivierte Programm einen bestimmten Anteil des Hauptspeichers des Amiga benötigt. Dieser Hauptspeicher wird durch die Gesamtheit der elektronischen Schaltkreise des Amiga ermöglicht, in denen Informationen gespeichert werden. Wenn Sie versuchen, ein Programm zu aktivieren, für das nicht mehr genügend Hauptspeicherplatz verfügbar ist, gibt der Arbeitstisch Ihnen eine entsprechende Meldung über den Bildschirm aus.

Duplizieren von Programmen und Projekten

Unter der Duplizierung eines Programms oder Projektes versteht man die Erstellung einer identischen Kopie in der Schublade, in die das Programm oder Projekt ursprünglich abgelegt wurde. Um eine solche Kopie herzustellen, wählen Sie das entsprechende Piktogramm und dann **Duplicate** aus dem Workbench-Menü.

Der Name des so duplizierten Programms oder Projektes erhält den Zusatz **Copy of** vorangestellt. Wenn Sie z.B. die Uhr duplizieren, erhalten Sie ein neues Programm mit dem Namen **Copy of Clock**.

Umbenennen von Programmen und Projekten

Um einem Programm oder Projekt einen neuen Namen zu geben, wählen Sie das entsprechende Piktogramm und dann **Rename**. In einem Kommunikations-Fenster werden Sie in einem String-Symbol zur Eingabe des neuen Namens aufgefordert. Geben Sie den neuen Namen über die Tastatur ein und beenden Sie die Eingabe mit der RETURN-Taste.

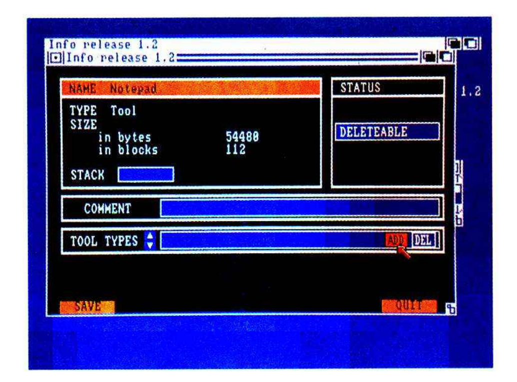
Die beiden Zeichen : und / haben in Namen für Programm, Projekte, Disketten und Schubladen eine besondere Bedeutung. Vermeiden Sie deshalb diese Zeichen in Namen, es sei denn, sie sind ein wesentlicher Bestandteil eines AmigaDOS-Befehls. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem AmigaDOS-Benutzerhandbuch.

Informationen über Programme und Projekte einholen

Um nähere Informationen zu einem Programm oder Projekt zu erhalten, wählen Sie das entsprechende Piktogramm und dann **Info** aus dem Workbench-Menü.

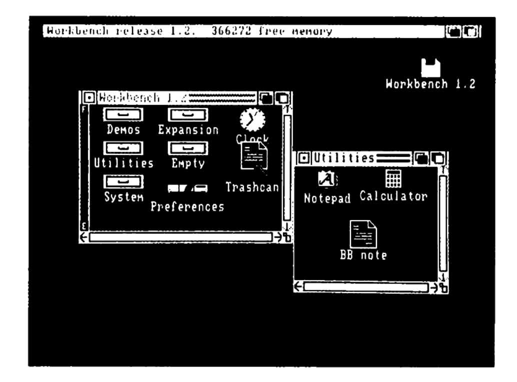
Ebenso können Sie auch Informationen über Disketten und Schubladen einholen. Die Information beinhaltet den Typ des gewählten Objekts (Projekt, Programm, Schublade oder Diskette) sowie bei Programmen, Projekten und Disketten Angaben über den Speicherplatzbedarf bzw. noch verfügbaren Speicherplatz.

Schließlich können Sie auch den Status eines Objektes ändern, indem Sie eines der Symbolfelder unter dem Wort STATUS wählen. Der normalerweise voreingestellte Status ist DELETEABLE, d. h. löschbar. Wenn Sie das Objekt vor unbeabsichtigtem Löschen schützen wollen, wählen Sie NOT DELETEABLE.



Löschen von Programmen und Projekten

Um ein Programm oder Projekt "wegzuwerfen", ziehen Sie das entsprechende Piktogramm über das Piktogramm für den Papierkorb:



Das Programm oder Projekt wird dann in einer speziellen Schublade, eben dem Papierkorb, abgelegt. Hier verbleibt es solange, bis Sie **Empty Trash** (Papierkorb ausleeren) aus dem **Disk-**Menü wählen. Ehe Sie diesen Menü-Punkt jedoch wählen können, müssen Sie zunächst das Piktogramm für den Papierkorb wählen. Der Papierkorb erhält dann bis auf seine Kontur dieselbe Farbe wie der Hintergrund. Wenn Sie mehrere Programme oder Projekte im Papierkorb abgelegt haben, und diesen noch nicht ausgeleert haben, können Sie sich seinen Inhalt ansehen, indem Sie den Papierkorb auf dieselbe Weise aktivieren, wie Sie auch ein Projekt aktivieren.

Beachten Sie, daß, wenn Sie ein Objekt auflösen, also löschen, solange keinen Diskettenspeicherplatz zurückgewinnen, wie Sie nicht den Papierkorb leeren.

4.4.2 Schubladen

In Schubladen können Sie Programme, Projekte und andere Schubladen aufheben. Mit ihrer Hilfe halten Sie Ordnung auf dem Arbeitstisch und können zusammengehörige Dinge zusammenfassen, genauso wie Sie dies in einem konventionellen Aktenordner tun.

Schubladen aktivieren

Sie aktivieren eine Schublade genauso, wie Sie ein Programm oder ein Projekt aktivieren. Entweder zeigen Sie auf das Piktogramm für die Schublade und drücken die Auswahltaste der Maus zweimal kurz hintereinander, oder Sie wählen nach der Aktivierung des Piktogramms **Open** aus dem Workbench-Menü. Wie bei einem Programm oder Projekt wird daraufhin ein Fenster auf dem Arbeitstisch sichtbar.

Schubladen benutzen

Um ein Programm, Projekt oder eine andere Schublade in einer Schublade abzulegen, öffnen Sie die gewünschte Schublade und ziehen dann das entsprechende Piktogramm in das Fenster der geöffneten Schublade.

Eine andere Möglichkeit des Ablegens besteht darin, das Piktogramm des abzulegenden Programms, Projektes oder der Schublade über die entsprechende Schublade zu ziehen.

Duplizierung von Schubladen

Um eine Schublade zu duplizieren, wählen Sie zunächst das entsprechende Piktogramm und dann die Funktionen **Duplicate** aus dem Workbench-Menü. Es erscheint dann eine neue Schublade mit demselben Namen, aber dem Präfix **Copy of** im Fenster.

Auch das Einrichten neuer Schubladen erfolgt mit diesem Menü-Punkt. Die schnellste und einfachst Methode ist, einfach die Schublade mit der Bezeichnung Empty (leer) auf dem Arbeitstisch zu duplizieren und ihr dann einen neuen Namen zu geben (s. unten).

Schublade umbenennen

Um eine Schublade umzubenennen, wählen Sie das zugehörige Piktogramm und anschließend **Rename** aus dem Workbench-Menü. In einem Fenster werden Sie zur Eingabe des neuen Namens aufgefordert. Wählen Sie dieses Fenster mit dem Zeiger, geben Sie den neuen Namen über die Tastatur ein und beenden Sie die Eingabe mit der RETURN-Taste.

Schubladen auflösen

Um eine Schublade aufzulösen, sie also "wegzuwerfen", brauchen Sie nur das entsprechende Piktogramm über den Papierkorb zu ziehen.

Beachten Sie auch hier, daß bei der Auflösung einer Schublade erst dann Diskettenspeicherplatz zurückgewonnen wird, wenn **Empty Trash** im Disk-Menü gewählt wurde.

Eine Schublade kann auch geleert werden, indem zunächst ihr Piktogramm, dann **Discard** (wegwerfen) aus dem Workbench-Menü und schließlich in dem angezeigten Kommunikationfenster **Retry** (nochmal versuchen) gewählt wird.

Achtung: Nachdem Discard gewählt wurde, kann die Schublade nicht wieder eingerichtet werden.

Spezielle Schubladen: Disketten und Papierkorb

Disketten und Papierkorb stellen spezielle Schubladen dar. Disketten unterscheiden sich von den anderen Schubladen in folgenden Punkten:

– Sie können Disketten nicht durch einfaches Ziehen über das Papierkorb-Piktogramm "wegwerfen".

– Sie können eine Diskette nicht in einer anderen Ablage ablegen.

Der Papierkorb unterscheidet sich in folgenden Punkten von anderen Schubladen:

– Sie können den Papierkorb nicht in einer anderen Schublade ablegen, wohl aber dessen Inhalt.

– Sie können den Papierkorb nicht auflösen.

– Sie können den Papierkorb ausleeren, indem Sie **Empty Trash** aus dem Disk-Menü wählen.

Schubladen können innerhalb von anderen Schubladen existieren.

Hinweis: Versuchen Sie jedoch nicht, das Piktogramm für eine äußere Schublade in die Schublade, die in ihr enthalten ist, zu schieben.

Im Workbench-Menü gibt es einen Menü-Punkt **Discard** (entfernen, wegwerfen). Damit können Sie ein aktiviertes Programm, Projekt oder eine Schublade entfernen, ohne sie erst in den Papierkorb zu befördern.

Ehe Sie damit arbeiten, beachten Sie bitte die beiden folgenden Hinweise:

Ein mit Discard entferntes Objekt kann nicht mehr zurückgewonnen werden.
Eine mit Discard aufgelöste Schublade wird mit ihrem gesamten Inhalt, also auch ggf. dort abgelegten weiteren Schubladen gelöscht.

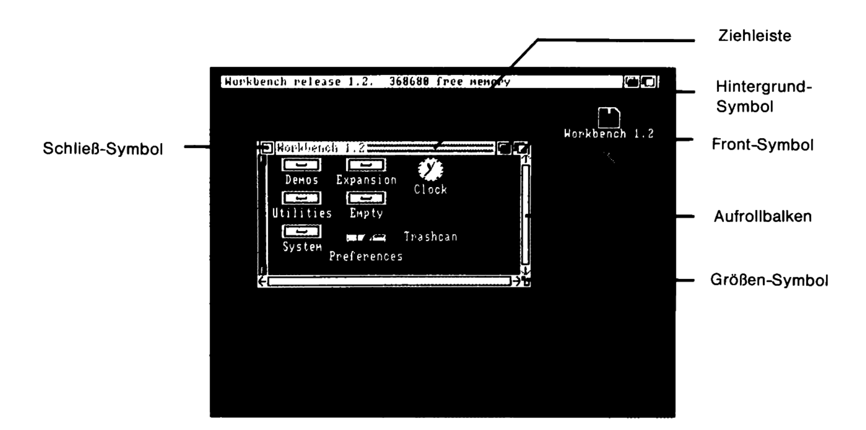
Wenn Sie Discard wählen, wird ein Kommunikationsfenster geöffnet. Wählen Sie **ok to discard** (tatsächlich löschen), wenn Sie das gewählte Objekt entfernen wollen, andernfalls **forget it!** (laß es sein).

4.4.3 Fenster

Wenn Sie ein Programm, Projekt, eine Schublade, Diskette oder den Papierkorb öffnen, erscheint auf dem Arbeitstisch ein Fenster. Dieses Fenster wird vor anderen, ggf. bereits vorhandenen Fenstern geöffnet und überlappt diese ggf.

Solche Fenster werden innerhalb von Bildschirmen eröffnet. Sie können nicht von einem Bildschirm in einen anderen Bildschirm verlagert werden. Während in allen auf einem Bildschirm sichtbaren Fenstern Informationen angezeigt werden können, können Sie nur über ein Fenster Informationen eingeben. Dieses Fenster wird als ausgewähltes Fenster bezeichnet. Um ein Fenster auszuwählen, brauchen Sie den Zeiger nur auf eine beliebige Stelle innerhalb dieses Fensters zu plazieren und die Auswahltaste der Maus zu drücken.

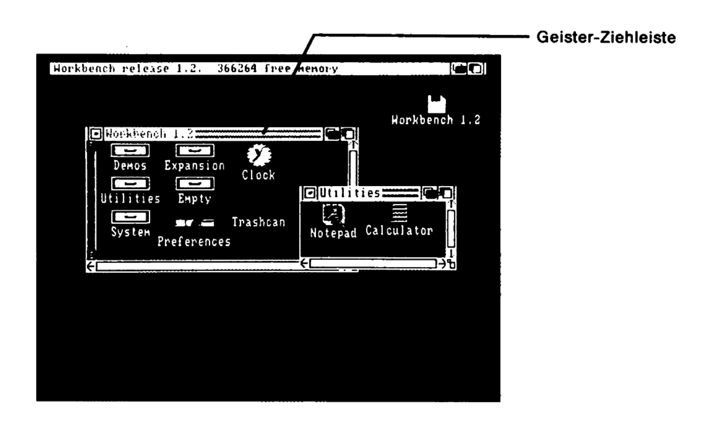
Unter Zuhilfenahme von sogenannten Symbolen können Sie die Größe des Fensters und den Fensterinhalt verändern, ein Fenster verschieben sowie weitere Funktionen mit Fenstern ausführen. Mit Hilfe solcher Symbole können Sie auch mit Programmen kommunizieren. Hier sind einige Beispiele für Symbole, wie sie in Fenstern vorkommen können:



Fenster können alle, einige oder keine dieser Symbole enthalten. Zusätzlich können Fenster auch andere Symbole für einen speziellen Zweck enthalten.

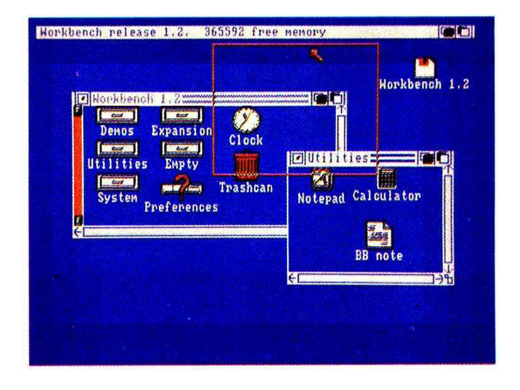
Genau wie in bestimmten Situationen Menü-Punkte nicht verfügbar sind und dann in Geisterschrift dargestellt werden, werden nicht verfügbare Symbole in

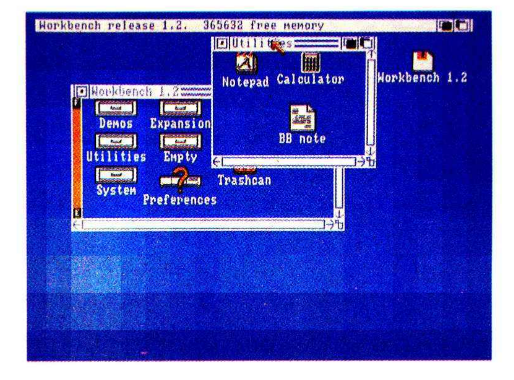
einem Fenster als Geistersymbole dargestellt. Auf dem untenstehenden Beispiel zeigt zum Beispiel die Geister-Ziehleiste, daß das Fenster nicht aktiviert ist:



Fenster verschieben

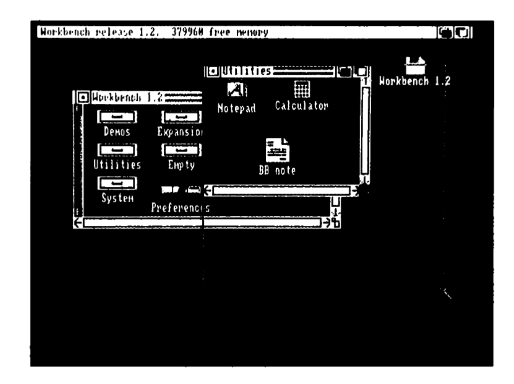
Genauso wie Sie Piktogramme über den Bildschirm "ziehen" können, können Sie auch Fenster ziehen. Dazu positionieren Sie den Zeiger nur auf eine beliebige Stelle der Fenster-Titelleiste, die nicht von einem Symbol belegt ist (die Ziehleiste), halten dann die Auswahltaste der Maus gedrückt und bewegen die Maus:

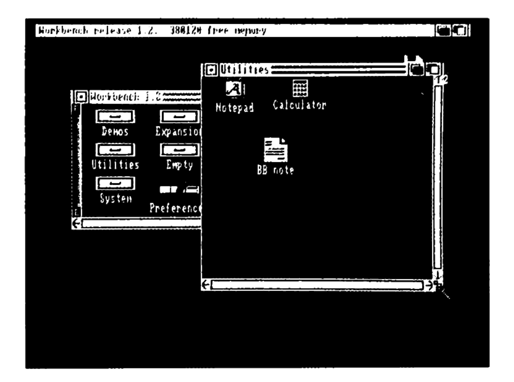




Fenstergröße verändern

Um die Größe eines Fensters zu verändern, brauchen Sie nur das **Größen-Symbol** zu ziehen:

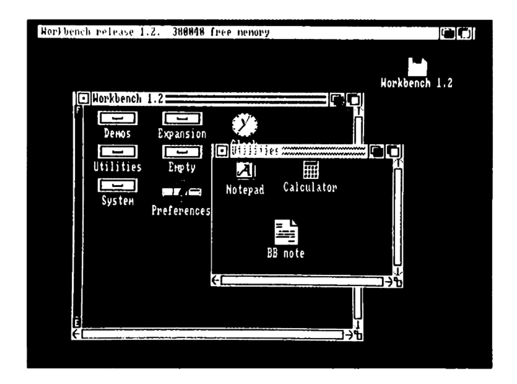


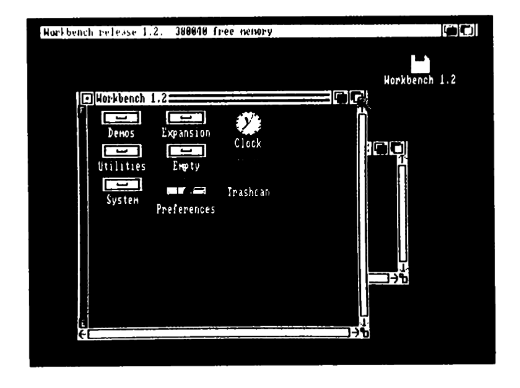


Beachten Sie, daß für einige Fenster eine Maximalhöhe definiert ist, die kleiner ist als jene des Bildschirms, innerhalb dessen diese Fenster liegen.

Fenster überlagern

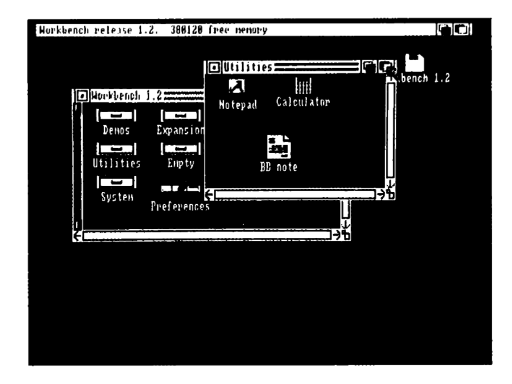
Wenn sich Fenster überlagern, erscheint ein Fenster vor dem anderen Fenster. Um ein bestimmtes Fenster anderen vorhandenen Fenstern zu überlagern, müssen Sie das **Front-Symbol** wählen:

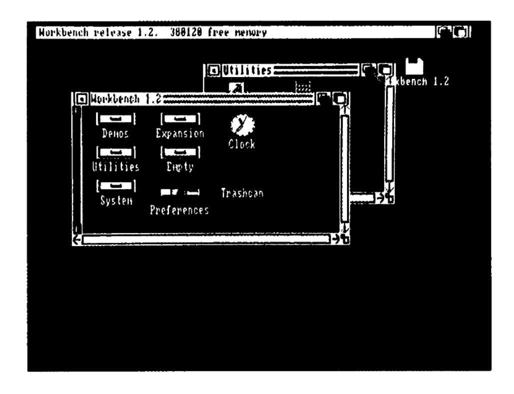




Fenster unterlagern

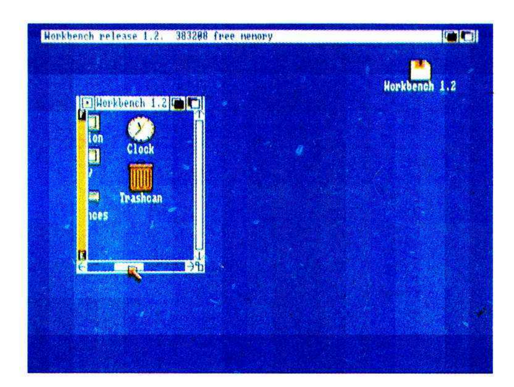
Um ein Fenster **hinter** alle anderen Fenster auf dem Bildschirm zu setzen, wählen Sie das **Hintergrund-Symbol**:



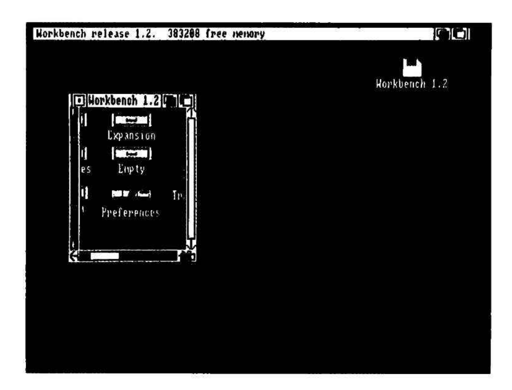


Fensterinhalte aufrollen

Bei vielen Fenstern läßt sich die gesamte Information, die erscheinen kann, nicht auf einmal im Fenster abbilden. Zu diesem Zweck haben viele Fenster einen speziellen **Aufrollbalken**, mit dessen Hilfe die Anzeige der Informationen im Fenster gesteuert werden kann:

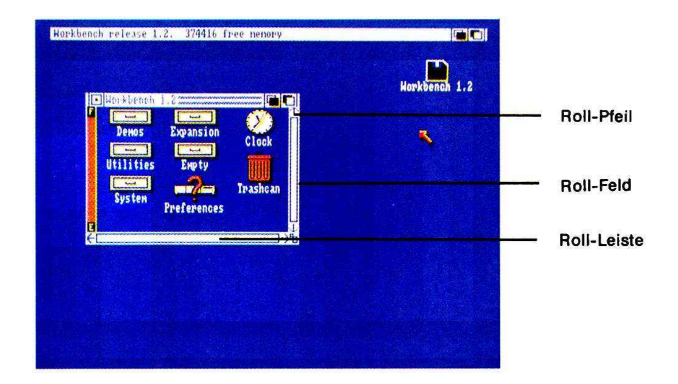


Durch Auswahl eines **Roll-Pfeiles** an einem der beiden Enden der Aufrolleiste kann die gesamte in dem Fenster sichtbare Information um jeweils eine halbe Fensterhöhe bzw. -breite in jede gewünschte Richtung verschoben werden:

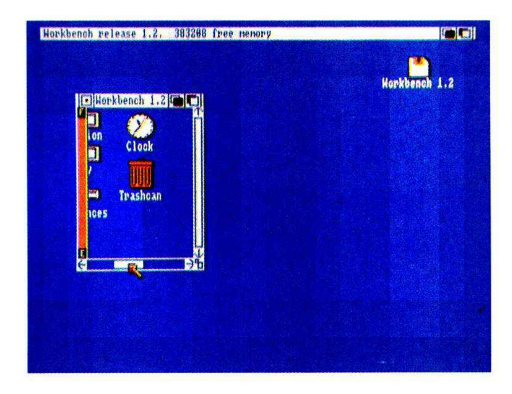


Wenn Sie eine der **SHIFT**-Tasten drücken, während Sie einen der Roll-Pfeile wählen, wird der Fensterinhalt um einen Bildpunkt verschoben.

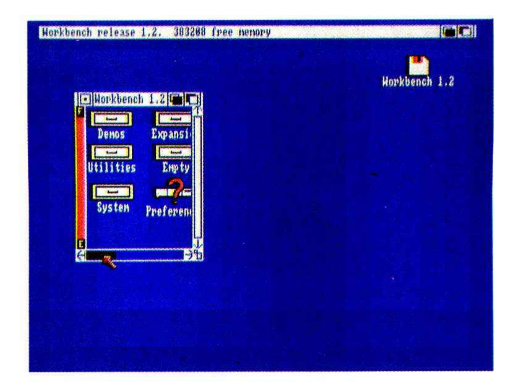
Beachten Sie, daß sich die Größe des **Roll-Feldes** entsprechend den angezeigten Informationen ändert. Wenn die anzuzeigende Information in der Breite ganz in das aktuelle Fenster hineinpaßt, füllt das **Roll-Feld** den gesamten Bereich in der horizontalen **Roll-Leiste** zwischen den beiden **Roll-Pfeilen** aus.



Wenn z.B. nur die Hälfte der anzeigbaren Information in die Fensterbreite hineinpaßt, füllt das Roll-Feld auch nur die Hälfte der Roll-Leiste zwischen den Roll-Pfeilen aus. Die Position innerhalb des Roll-Feldes zeigt dabei, welchen Teil der Information Sie gerade sehen:



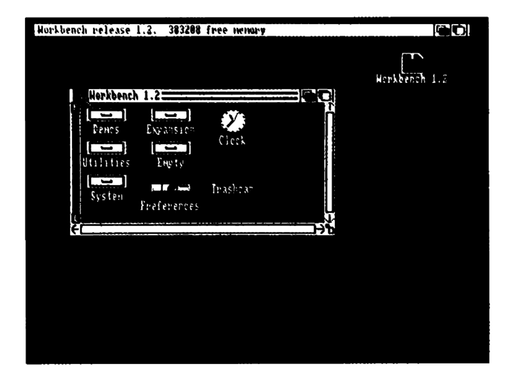
Um den gesamten Fensterinhalt zu verschieben, können Sie das Roll-Feld auch ziehen:



Wenn Sie die Leerstelle an einem der beiden Enden eines Roll-Feldes wählen, können Sie den Fensterinhalt in groben Schritten verschieben.

Fenster schließen (löschen)

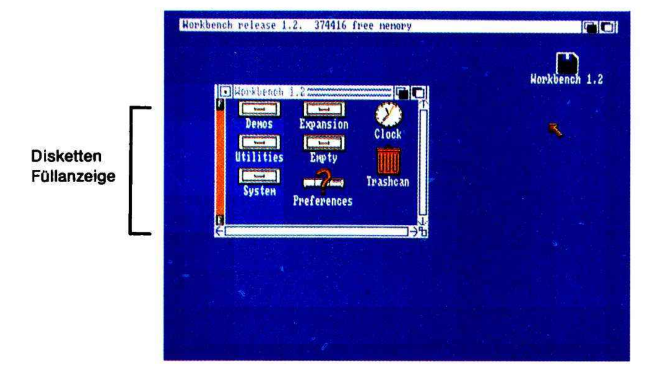
Um ein Fenster zu schließen, d.h., vom Bildschirm zu entfernen, wählen Sie das **Schließ-Symbol**:



Sie können ein Fenster für eine Schublade auch schließen, indem Sie erst sein Piktogramm und dann **Close** aus dem Workbench-Menü wählen.

Disketten-Füllanzeige

Wenn Sie eine Diskette öffnen, zeigt das zugeordnete Fenster am linken Rand eine Füllanzeige:



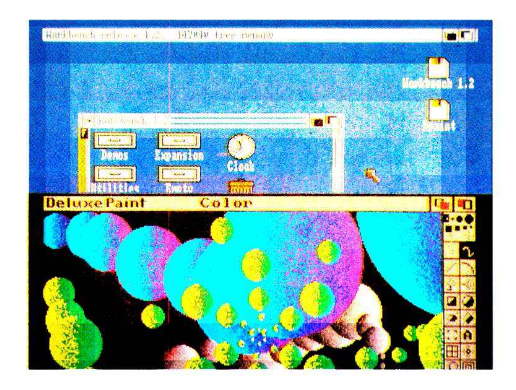
Diese Anzeige ist ein Maß dafür, wieviel Platz noch auf der Diskette verfügbar ist. Je weiter der farbige Balken zum oberen Fensterrand reicht, umso weniger freier Speicherplatz ist auf dieser Diskette noch verfügbar. Wenn die Diskette voll ist, füllt der farbige Balken den gesamten Bereich zwischen den Marken E (Empty=leer) und F (Full=voll).

Um Disketten-Speicherplatz wieder verfügbar zu machen, müssen Sie nicht mehr benötigte Programme, Projekte oder Schubladen aktivieren, ihre Piktogramme über den Papierkorb ziehen und anschließend **Empty Trash** aus dem Disk-Menü wählen (s.a. Kapitel 4.4.1 und 4.4.2).

4.4.4 Bildschirme

Wie bereits erwähnt sind Bildschirme Bereiche der Monitor-Anzeige mit einheitlichen Video-Attributen. Ein Bildschirm wird automatisch geschlossen, wenn alle Fenster in ihm geschlossen sind (eine Ausnahme bildet hier der Arbeitstisch-Bildschirm).

Bildschirme haben immer die volle Breite der Monitoranzeige und können niemals höher sein als diese. Obwohl die Höhe eines Bildschirm fest definiert ist, kann ein Teil von ihm außerhalb der Anzeige liegen:

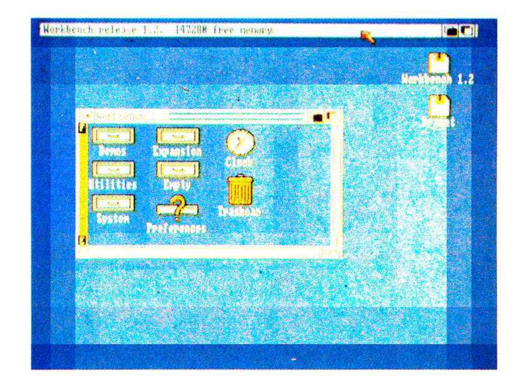


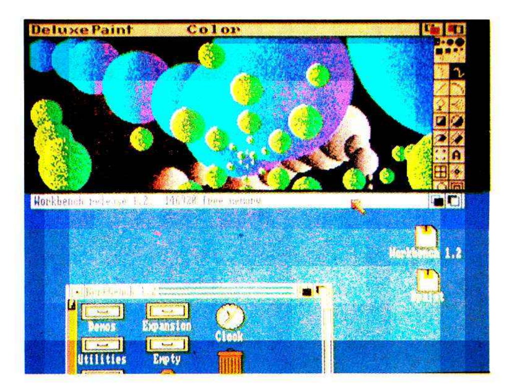
Zu einem definierten Bildschirm gehört der entsprechende Zeiger-Gültigkeitsbereich. Wird nun der Bildschirm verschoben, bleibt der Zeiger-Gültigkeitsbereich aber erhalten, sodaß die nun außerhalb dieses Bereichs liegenden Piktogramme nicht mehr erreicht werden können.

Wie Fenster können auch Bildschirme Symbole enthalten. Beachten Sie hier, daß ein in einem Bildschirm liegendes Fenster Symbole des Bildschirms überdecken kann. Wenn Sie in diesem Fall ein solches Symbol auswählen wollen, müssen Sie vorher (wie oben beschrieben) das Fenster wegziehen oder seine Größe verändern.

Bildschirme ziehen

Das Ziehen von Bildschirmen funktioniert genauso wie das Ziehen von Fenstern. Positionieren Sie den Zeiger auf eine beliebige Stelle in der Titelleiste des Bildschirms, die nicht von anderen Symbolen belegt ist, halten die Auswahltaste der Maus gedrückt und bewegen die Maus:

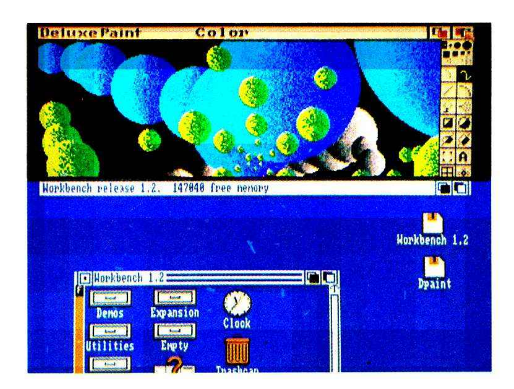




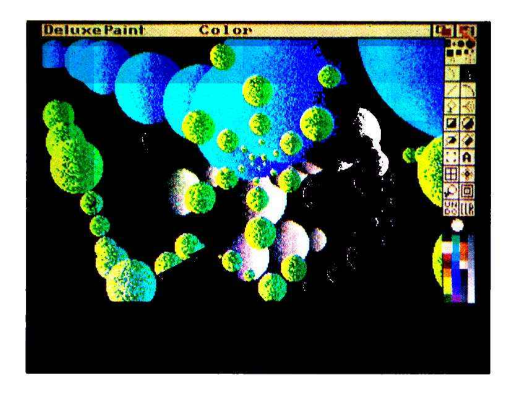
Sie können einen Bildschirm soweit nach unten ziehen, daß Teile von ihm außerhalb der Unterkante der Anzeige liegen. Beachten Sie aber, daß Sie einen Bildschirm nicht soweit nach oben ziehen können, daß seine Oberkante über der Oberkante der Anzeige liegt.

Bildschirme überlagern

Um einem Bildschirm einen anderen Bildschirm zu überlagern, wählen Sie das **Front-Symbol** des letzteren:



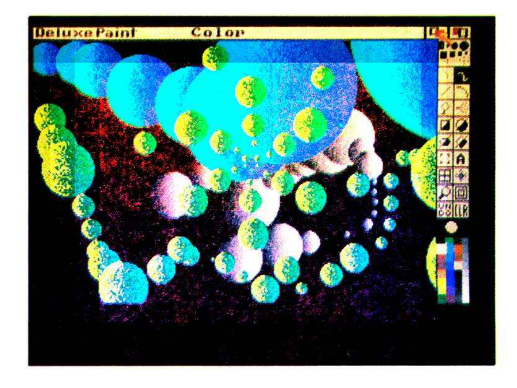
Für den Arbeitstisch-Bildschirm existiert eine Abkürzung, mit deren Hilfe sie ihn über andere Bildschirme legen können: Während Sie die linke Amiga-Taste niederhalten, drücken Sie die Buchstaben-Taste N.

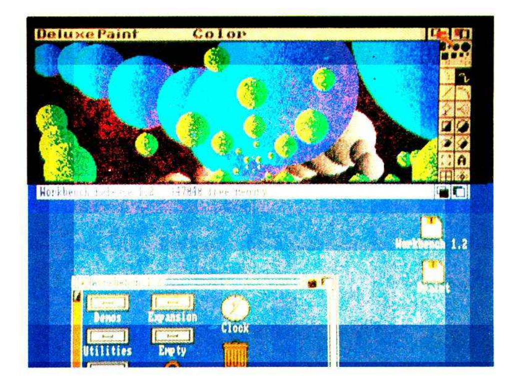


Bildschirme unterlagern

Um einen Bildschirm hinter einen anderen, vorher überlagerten Bildschirm zu legen, wählen Sie dessen **Hintergrund-Symbol**.

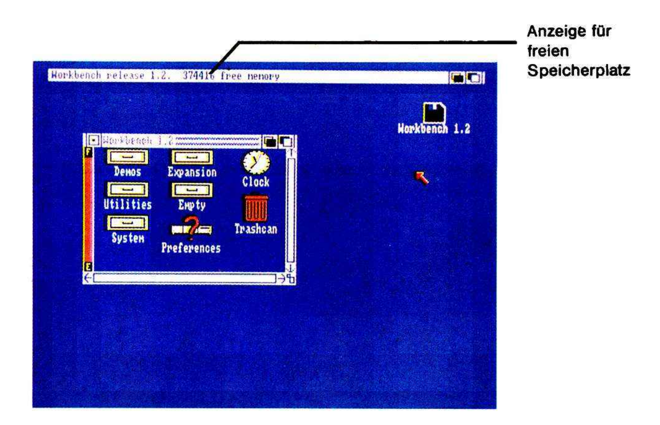
Auch für diesen Fall existiert eine Abkürzung: Während Sie die linke Amiga-Taste niederhalten, drücken Sie die Buchstaben-Taste M.





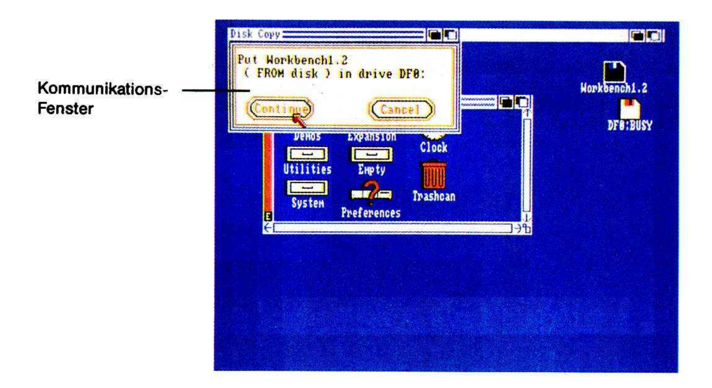
Die Speicher-Anzeige

In der Titelleiste des Arbeitstisch-Bildschirms wird laufend der noch freie Speicher des Amigas angezeigt:



4.4.5 Kommunikationsfenster

Ein **Kommunikationsfenster** ist ein Bereich innerhalb eines Fensters, mit dessen Hilfe ein Programm mit Ihnen kommuniziert:



Ein Kommunikationsfenster kann in jedem anderen Fenster auftauchen und wird immer vorrangig von Eingabeaufforderungen bedient. Ist ein Fenster, in dem ein Kommunikationsfenster erscheint, gerade durch andere Fenster (z.B. Grafik) verdeckt, so wird es automatisch vor die anderen Fenster gesetzt. Um die in einem Kommunikationsfenster angezeigten Anforderungen eines Programms zu befriedigen, verwenden Sie die dort angezeigten Symbole. Unter diesen Symbolen finden sich immer ein oder mehrere **Aussprung-Symbole**, mit deren Auswahl das Kommunikationsfenster wieder geschlossen werden kann. In vielen Kommunikationsfenstern ist das **OK-Symbol** ein solches Aussprung-Symbol. Häufig gibt es auch ein **Cancel-Symbol**, das Sie wählen können, wenn Sie aus irgendeinem Grund keinerlei Grund Aktivität wünschen. Sie können eine **Wiederholung** oder Fortsetzung einer Aktion auch durch die Tastenkombination **linke Amiga-Taste + V** erreichen. Das **Abbrechen** einer Aktion wird mit der Tastenkombination **linke Amiga-Taste + B** bewirkt.
Wenn die nötigen Eingaben ausgeführt sind, können Sie das Fenster mit dem Hintergrund-Symbol oder der Tastenkombination linke Amiga-Taste + M wieder ausblenden.

Einige Fenster stellen ein **String-Symbol** für eine Texteingabe zur Verfügung (z.B. Rename). Wollen Sie in einem solchen Feld etwas eingeben, müssen Sie zuerst dieses Feld anklicken. Die Eingabe wird mit einem Return beendet. Steht in diesem Feld bereits etwas, können Sie mit der Maus bestimmen, ab welcher Position Sie weiterschreiben oder ändern. Einige Anwendungen aktivieren diese String-Symbole, sodaß Sie nur noch die Texteingabe machen müssen. Das String-Symbol ist solange aktiviert bis Sie mit der Maus eine andere Anwendung benutzen.

Wenn Sie in einem Kommunikationsfenster aufgefordert werden, eine Diskette in ein beliebiges Laufwerk (any drive) einzulegen und dieses Fenster erneut erscheint, nachdem Sie die Diskette eingelegt haben, entfernen Sie sie wieder und legen Sie sie in das jeweils andere Laufwerk.

Der Amiga hält für besondere Fälle rot eingerahmte Alarmmeldungen bereit, mit denen er anzeigt, daß in einem Programm oder sogar im Amiga selbst ein fataler Fehler aufgetreten ist und daß eine Arbeitsfortsetzung nicht mehr möglich ist.

4.4.6 Mit Disketten arbeiten

Die im folgenden beschriebenen Operationen beziehen sich auf die Arbeit mit Disketten.

Disketten formatieren

Ehe Sie eine ganz neue Diskette zur Informationsspeicherung auf dem Amiga verwenden können, müssen Sie sie **formatieren**. Eine Ausnahme ist die Herstellung von Duplikaten ganzer Disketten, bei der die Zieldiskette automatisch formatiert wird. In allen anderen Fällen legen Sie die neue Diskette in das Laufwerk, wählen Sie das Disketten-Piktogramm und dann **Initialize** aus dem Disk-Menü oder das **Format**-Programm aus der System-Schublade.

Sie erhalten dann keine weitere Meldung. Es leuchtet nur die Kontrollampe des Laufwerkes. Vorausgesetzt, daß Sie die zu formatierende Diskette nicht aus dem Laufwerk entfernen, können Sie während des Formatierungsvorganges andere Arbeiten mit dem Amiga ausführen.

Achtung: Durch die Formatierung wird sämtliche ggf. vorher auf dieser Diskette gespeicherte Information gelöscht.
Während des Formatiervorgangs dürfen Sie die Diskette nicht aus dem Laufwerk herausnehmen, da Sie sonst die Diskette zerstören würden.

Disketten duplizieren

Um eine Diskette zu duplizieren, wählen Sie das Diskettenpiktogramm und dann **Duplicate** aus dem Workbench-Menü. Beachten Sie, daß der Amiga bei der Funktion **Duplicate** grundsätzlich nur das aktive Laufwerk (aktiv heißt das Laufwerk, in dem die zu kopierende Disk liegt) verwendet, selbst wenn ein oder mehrere externe Laufwerke angeschlossen sind.

Disketten kopieren

Um den Inhalt einer Diskette zu kopieren, brauchen Sie nur deren Piktogramm über das der Zieldiskette zu ziehen. Wenn ein weiteres Laufwerk angeschlossen ist, werden Sie in einem Kommunikationsfenster aufgefordert, in das eine Laufwerk die Quelldiskette (source disk = zu kopierende Diskette) und in das

andere Laufwerk die Zieldiskette (destination disk = Diskette, auf die kopiert werden soll) einzulegen.

Das interne Laufwerk wird dabei als df0: bezeichnet. Ein externes Laufwerk wird als df1: angeschlossen.

Achtung: Durch den Kopiervorgang wird jegliche vorher auf der Zieldiskette gespeicherte Information überschrieben, also zerstört!
Wenn Sie bei einem Kopiervorgang anstelle der Quelldiskette aus Versehen die Zieldiskette einlegen, werden Sie durch keinerlei Meldung auf Ihren Irrtum aufmerksam gemacht. Stellen Sie deshalb sicher, daß Sie auch die richtige Diskette eingelegt haben.

Speichern von Programmen, Projekten oder Schubladen auf einer neuen Diskette

Um ein Programm, Projekt oder eine Schublade auf Diskette zu speichern, öffnen Sie die gewünschte Diskette und ziehen dann das entsprechende Piktogramm in das Fenster für die Diskette.

Disketten umbenennen

Zur Umbenennung einer Diskette wählen Sie deren Piktogramm und dann **Rename** aus dem Workbench-Menü. Sie werden aufgefordert, den neuen Namen einzugeben. Wählen Sie dazu das Kommunikationsfenster, geben Sie den Namen über die Tastatur ein und beenden Sie die Eingabe mit der RETURN-Taste.

RAM-Disk einrichten

Die **RAM-Disk** ist ein Bereich im RAM des Speichers des Amiga, der wie ein Laufwerk benutzt werden kann. Wenn Sie oder eine Anwendung eine RAM-Disk einrichten, wird ein entsprechendes Piktogramm auf dem Arbeitstisch-Fenster angezeigt. Die Einrichtung einer RAM-Disk kann nicht vom Arbeitstisch sondern nur in einem CLI-Fenster ausgeführt werden (s. AmigaDOS Handbuch). Solange das Piktogramm der RAM-Disk auf dem Arbeitstisch-Fenster erscheint, können Sie sie als Laufwerk benutzen.

Hinweis: Eine RAM-Disk ist kein permanentes Speichermedium. Bei einem Stromausfall oder nach dem Abschalten sind alle Daten und Programme verloren. Speichern Sie sicherheitshalber hin und wieder auf einer Diskette.

Die RAM-Disk bleibt bis zum Ausschalten oder einem Reset als Speichermedium erhalten.

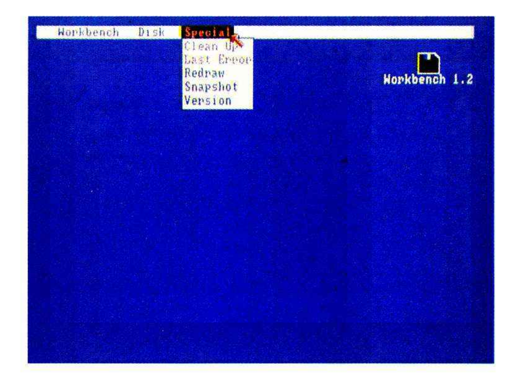
4.4.7 Rücksetzen des Arbeitstisches (booten)

Unter Rücksetzen des Arbeitstisches versteht man sein Neuaktivieren. In diesem Fall wird der Speicher des Amiga gelöscht, **wobei alle nicht vorher gespeicherte Information verlorengeht**. Der Arbeitstisch muß z.B. zurückgesetzt werden, wenn ein Programm "abstürzt". Zum Rücksetzen werden die **CTRL-** sowie **beide Amiga-**Tasten gleichzeitig für mindestens eine halbe Sekunde niedergehalten.

Achtung: Wenn der Arbeitstisch bei leuchtender Kontrollampe des Disketten-Laufwerks zurückgesetzt wird, kann eine ggf. zu diesem Zeitpunkt aktive Schreiboperation nicht beendet werden, was zu nicht abgeschlossenen und damit nicht mehr lesbaren Dateien führen kann. Vergewissern Sie sich deshalb vor dem Zurücksetzen, daß die Kontrollampen aller angeschlossenen Laufwerke nicht leuchten.

4.4.8 Sonstige Arbeitstisch-Operationen

Es gibt noch fünf weitere Aufgaben, die Sie mit Hilfe des Arbeitstisches erledigen können. Jede dieser fünf Aufgaben, nämlich Ordnen der Arbeitstisch-Piktogramme, Anzeigen des letzten diagnostizierten Fehlers, Anzeigen des letzten Arbeitstisch-Schirminhaltes vor einer Störung, Speichern der Position aller aktuell gewählten Piktogramme zusammen mit ihren Fenstern auf Diskette sowie Anzeige der aktuellen Workbench-Versionsnummer kann im **Special**-Menü der Workbench gewählt werden.



Cleanup

Wenn eine Schublade geöffnet ist und das Piktogramm, das Sie zum Öffnen der Schublade gewählt haben, noch gewählt ist, kann der Inhalt dieser Schublade mit **Cleanup** aufgeräumt werden.

Last Error

Die letzte in der Titelleiste des Arbeitstisches angezeigte Meldung wird wiederholt. Meldungen verschwinden wieder, sobald ein Objekt auf dem Arbeitstisch gewählt wird.

Fehlermeldungen enthalten in den meisten Fällen auch eine Fehlernummer. Im Anhang B sind die Fehlernummern zusammen mit ihrer Bedeutung aufgelistet.

Redraw

Der letzte aktuelle Bildschirminhalt wird wieder angezeigt, wenn der Bildschirm durch ein fehlerhaftes Arbeitsmittel oder eine sonstige Störung gelöscht oder verändert wurde.

Snapshot

Die Position aller aktivierten Piktogramme wird zusammen mit deren Fenstern, gleichgültig ob diese geöffnet sind oder nicht, auf Diskette gespeichert. Nichtaktivierte Piktogramme in diesen Fenstern werden jedoch nicht gespeichert. Beim nächsten Öffnen des Arbeitstisches wird dann diese Position wieder reaktiviert.

Beachten Sie, daß Sie **Snapshot** mit Hilfe der erweiterten Auswahl auch auf mehrere Piktogramme gleichzeitig anwenden können.

Version

Die aktuelle Versionsnummer des Workbench-Programms wird angezeigt. Dieser Menü-Punkt ist eigentlich nur für Software-Entwickler von Bedeutung.

5. Nützliche Hilfsmittel auf dem Arbeitstisch

In diesem Kapitel finden Sie:

– Eine vollständige Beschreibung des Voreinstellers Preferences, mit dessen Hilfe Sie die vielen Arbeitsparameter des Amiga Ihren speziellen Anforderungen anpassen können.

– Eine Beschreibung der Uhr mit all ihren Funktionen.

– Eine Beschreibung des Notizblocks.

– Eine Beschreibung des Taschenrechners.

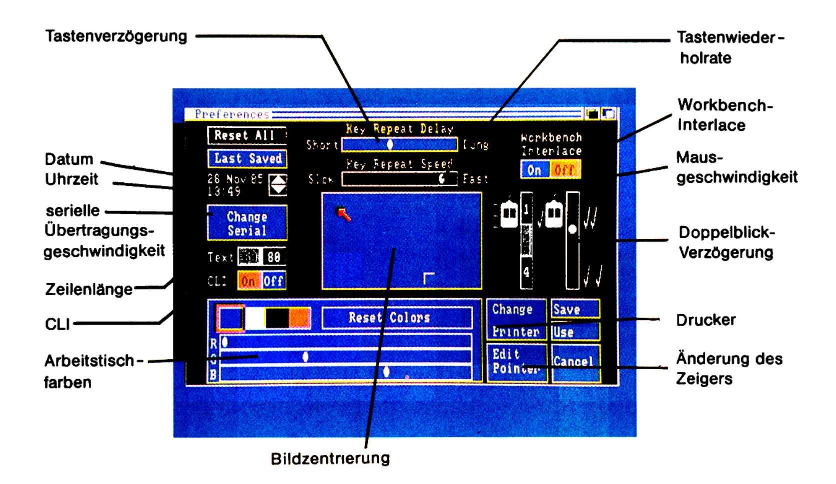
– Eine Beschreibung des Piktogramm-Editors.

Übrigens noch ein Hinweis:

Die Workbench-Diskette (oder alternativ die Extras D-Diskette) enthält neben den oben genannten Hilfsmitteln noch eine Reihe von grafischen Demonstrationsprogrammen. Diese finden Sie in der Demos-Schublade auf dem Arbeitstisch. Um solch ein Demoprogramm zu starten, wählen Sie eines der Piktogramme in der genannten Schublade und dann Open aus dem Workbench-Menü. Zum Beenden brauchen Sie nur das Schließ-Symbol in der linken oberen Ecke des Fensters des jeweiligen Demonstrationsprogrammes zu wählen.

5.1 Änderung der Amiga-Arbeitsparameter mit dem Voreinsteller Preferences

Das Programm "**Preferences**", dessen Piktogramm die Abbildung der Zentraleinheit auf dem Arbeitstisch ist, erlaubt die Anzeige und Änderung der voreingestellten Arbeitsparameter des Amiga. Wenn Sie dieses Programm wählen, erhalten Sie folgenden Bildschirm:



5.1.1 Datum und Uhrzeit

Um das eingestellte Datum oder die Uhrzeit zu ändern, zeigen Sie zunächst auf die entsprechende Zahl, also z.B. die Stunden oder den Monat und drücken kurz die Auswahltaste der Maus. Jetzt können Sie

– den rechts daneben liegenden Aufwärtspfeil zur Erhöhung der Zahl um 1 oder

– den rechts daneben liegenden Abwärtspfeil zur Erniedrigung der Zahl um 1

wählen. Beim Datum stellen die äußerst linken beiden Ziffern den Tag und die rechten beiden das Jahr dar. Der Monat wird durch drei Buchstaben dargestellt.

Die Zeit ist in Form einer 24-Stunden-Digitaluhr dargestellt. Wenn z.B. als Zeit 11:59 angezeigt wird und Sie erhöhen die Minuten, dann erhalten Sie als Anzeige 12:00. Verringern Sie dagegen bei einer Anzeige von 14:00 die Minuten, erhalten Sie 13:59.

5.1.2 Tastenwiederholrate

Wenn Sie eine Taste der Tastatur niederhalten, so hat diese Taste Dauerfunktion, d.h. es werden solange Zeichen eingegeben, wie Sie die Taste gedrückt halten. Sie können die Wiederholrate für die Tasten beschleunigen oder verlangsamen, indem Sie den Pfeil in dem mit der Bezeichnung **Key Repeat Speed** nach rechts oder nach links ziehen. Soll die Wiederholfunktion für die Tasten abgeschaltet werden, ziehen Sie den Pfeil ganz nach links.

5.1.3 Tastenverzögerung

Die ggf. eingeschaltete Wiederholfunktion wird erst einen kurzen Moment, nachdem Sie eine Taste gedrückt haben, wirksam. Die Dauer dieser Verzögerung können Sie durch Ziehen des Pfeiles in dem mit **Key Repeat Delay** bezeichneten Feld nach links verkürzen und nach rechts verlängern. Um sie ganz zu eliminieren, ziehen Sie den Pfeil ganz nach links.

5.1.4 Mausgeschwindigkeit

Sie können auch die Übersetzung zwischen Maus-Weg und Zeiger-Weg einstellen. Die Werte 1,2 und 4 in dem Feld rechts oben auf dem Bildschirm geben den Maus-Weg in Zoll (1 Zoll = ca. 25 mm) an, bei dem der Pfeil etwa ein Drittel der Bildschirmhöhe oder -breite durchläuft. Wählen Sie den für Sie bequemsten Wert.

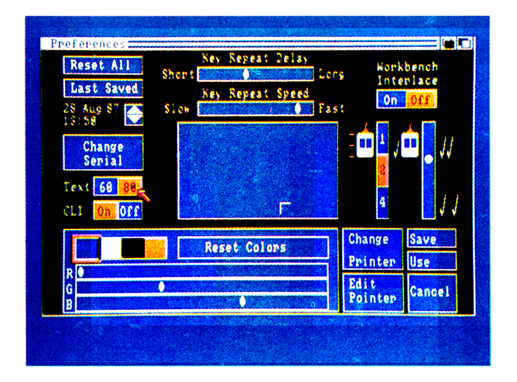
5.1.5 Doppelklick-Verzögerung

Bei einigen Arbeiten mit der Maus müssen Sie eine der beiden Tasten zweimal kurz hintereinander drücken und wieder loslassen. Sie können die Maximalzeit, die zwischen den beiden Tastenbetätigungen liegen darf, durch Ziehen des Pfeiles in dem Feld rechts auf dem Bildschirm nach oben verringern und nach unten vergrößern.

5.1.6 Zeilenlänge

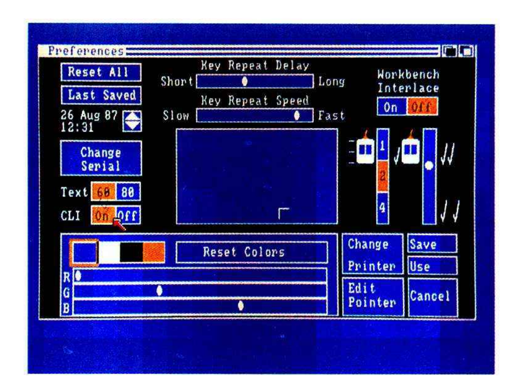
Für die optimale Darstellung und Lesbarkeit von Text auf dem Monitor können Sie die Textzeilenlänge einstellen. Die meisten Composite- oder Fernseh-Monitore können nur 60 Zeichen/Zeile scharf auf dem Bildschirm abbilden, RGB-Monitore dagegen 80 Zeichen/Zeile. Im ersteren Fall müssen Sie das Symbol 60 rechts neben dem "Text"-Feld auf der linken Seite des Bildschirms wählen, im letzteren das Symbol 80.

Um sicherzustellen, daß diese Änderungen in allen Bildschirmen wirksam sind, müssen Sie den Amiga nach der Beendigung der Arbeit mit dem Voreinsteller "Preferences" (s. Kapitel 5.1.14) durch gleichzeitiges Drücken der rechten und linken Amiga- sowie der CTRL-Taste zurücksetzen.



5.1.7 CLI - Command Line Interface

Zusätzlich zum Arbeitstisch (Workbench) stellt der Amiga eine weitere Benutzerschnittstelle zur Verfügung, nämlich den Befehlsprozessor CLI (Command Line Interface) des AmigaDOS. Wenn Sie wollen, daß in der System-Schublade auf dem Arbeitstisch ein Piktogramm für CLI erscheint, wählen Sie hier das Symbol-Feld **ON** unmittelbar rechts neben dem Wort CLI. Speichern Sie nun mit Save die Voreinstellungen ab und schließen Sie die System-Schublade. Beim erneuten aktivieren der System-Schublade erscheint jetzt das CLI-Piktogramm. Einzelheiten zur Benutzung des Befehlsprozessors entnehmen Sie bitte dem AmigaDOS-Benutzerhandbuch.



5.1.8 Bildzentrierung

Um die Bildschirmanzeige zu zentrieren, zeigen Sie mit dem Pfeil auf die Ecke des ⌜-Symbols in dem Bildrahmen in der Mitte des Bildschirms, halten die Auswahltaste der Maus gedrückt und bewegen dann die Maus, um das Bild in der Anzeige des Monitors zu zentrieren.

5.1.9 Workbench-Interlace

Die beiden Einstellungsmodi für **Workbench-Interlace** liegen in der rechten oberen Ecke des Voreinsteller-Fensters. Mit **ON** wird die Anzahl der horizontalen Zeilen des Schirms verdoppelt, was bei einigen Monitoren eine Verbesserung der Bildqualität bewirkt. Speichern Sie nun die neue Voreinstellung mit Save ab und reseten dann den Amiga. Der neue Workbench-Interlace-Mode wird erst beim Booten des Amiga aktiviert.

Hinweis: Auf manchen Monitoren flimmern die Farben, wenn der Workbench-Interlace-Modus auf ON eingestellt ist. Eine Verbesserung der Darstellung erfolgt dadurch, daß Sie Farben der Workbench ändern. Testen Sie die Farben, mit denen Ihr Monitor die beste Bildwiedergabe hat.

5.1.10 Serielle Übertragungsgeschwindigkeit (Baud-Rate)

Der Amiga verfügt über eine serielle Datenübertragungsschnittstelle (RS232-Schnittstelle). Wenn Sie an diese Schnittstelle z.B. ein Modem für die Datenfernübertragung oder einen Drucker anschließen wollen, müssen Sie je nach angeschlossenem Gerät die passenden Übertragungsparameter für die Schnittstelle einstellen. Rufen Sie dazu **Change Serial** auf, es erscheint ein Fenster mit den anzupassenden Parametern:



Die Parameter im einzelnen:

Baud Rate ist die Anzahl der Bits, die pro Sekunde durch die Seriell-Schnittstelle übertragen werden. Die aktuelle Einstellung wird unter Baud Rate angezeigt, um sie zu ändern, benutzen Sie den neben der Zahl stehenden Auf- oder Abwärtspfeil.

Buffer Size. Für den seriellen Puffer wird im RAM ein extra Speicherraum definiert, dessen Größe Sie mit dieser Einstellung Ihrer Anwendung anpassen können. Um die Größe zu ändern, benutzen Sie den neben der Zahl stehenden Auf- oder Abwärtspfeil.

Read Bits ist die Anzahl der erforderlichen Bits für ein Zeichen, das über die Seriell-Schnittstelle vom Amiga gelesen werden soll. Sie können für die Darstellung sieben oder acht Bits auswählen.

Write Bits ist die Anzahl der erforderlichen Bits für ein Zeichen, das über die Seriell-Schnittstelle an ein anderes Gerät gesendet werden soll. Sie können für die Darstellung sieben oder acht Bits auswählen.

Stop Bits werden hinter dem zu übertragenden Zeichen (also dem 7. oder 8. Bit) eingefügt, um das Ende eines Zeichens festzulegen. Diese Einstellung für Stop Bits gilt für beide Übertragungsrichtungen der Seriell-Schnittstelle. Sie können ein oder zwei Stop Bits einstellen.

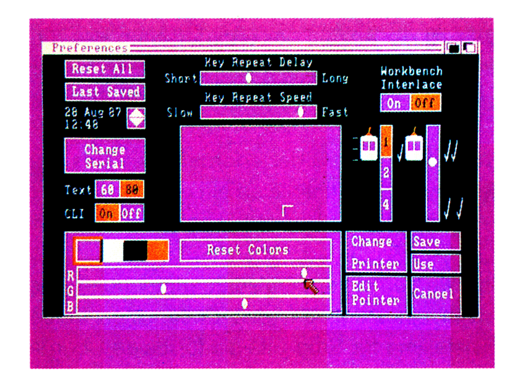
Parity. Die Parität dient dazu, Übertragungsfehler zu erkennen. Sie können unter diesem Punkt keine, gerade oder ungerade Parität auswählen.

Handshaking dient zur Kontrolle des Datenflusses der Seriell-Schnittstelle. Es stehen folgende Einstellungen zur Verfügung: xON/xOFF, RTS/CTS oder None.

Mit dem **OK**-Symbol übernehmen Sie die Änderungen und gelangen in das Voreinsteller-Fenster. Mit dem **Cancel**-Symbol gelangen Sie auch in das Voreinsteller-Fenster, aber die Änderungen werden nicht übernommen.

5.1.11 Arbeitstischfarben

Sie können mit dem Voreinsteller jede der vier für die Arbeitstischanzeige verwendeten Farben ändern. Beginnen Sie, indem Sie eine der vier in der Farbpalette links unten auf dem Bildschirm dargestellten Farben auswählen. Unterhalb dieser Palette sehen Sie drei mit **R**, **G** und **B** bezeichnete Schiebefelder. Diese Buchstaben stehen für rot, grün und blau, also die Farben, aus denen der Amiga alle darstellbaren Farbtöne erzeugt.



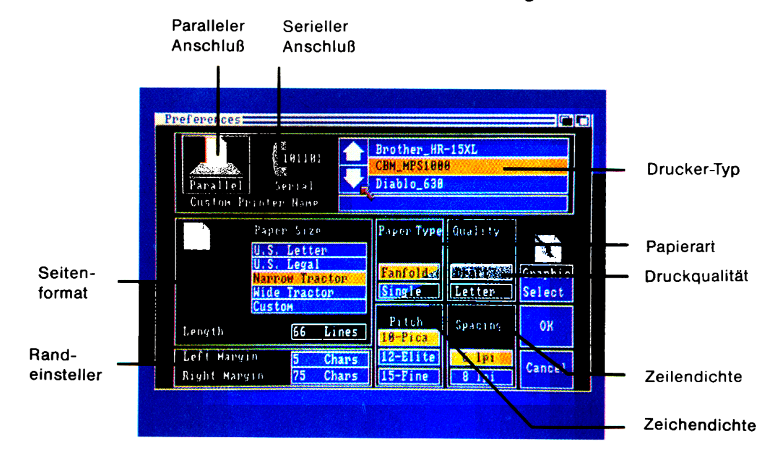
Die ausgewählte Farbe verändern Sie durch Ziehen des Pfeiles in einem der drei Felder R, G oder B. Sie werden bald genug Übung haben, schnell zu Ihrer gewünschten Farbe zu kommen.

Um wieder zu den ursprünglichen Arbeitstischfarben zurückzukehren, brauchen Sie nur das Symbol **Reset Colors** zu wählen. In diesem Fall erhalten Sie jedoch die Farben, die vor der Aktivierung des Voreinstellers aktuell waren. Um die Original-Arbeitstischfarben wieder zu erhalten, müssen Sie **Reset All** wählen.

Wie Sie den Zeiger in Form und Farbe verändern können, ist im Abschnitt 5.1.13 beschrieben.

5.1.12 Druckertypen

Wenn Sie einen Drucker an Ihren Amiga angeschlossen haben, müssen Sie dem Amiga den Druckertyp mitteilen. Wählen Sie dazu das Feld **Change Printer**. Dadurch wird das Drucker-Kommunikationsfenster geöffnet:



In diesem Fenster können Sie folgende Optionen wählen:

– **Drucker-Typ**. Die Namen der vom Amiga unterstützten Drucker erscheinen oben rechts im Fenster. Wählen Sie den Auf- oder Abwärtspfeil links daneben, um Ihren Drucker zu kennzeichnen. Dessen Name wird dann hervorgehoben dargestellt.

Einige Druckerhersteller liefern zum Betrieb ihrer Drucker am Amiga zusätzliche Informationen auf Diskette. Wenn die Beschreibung des von Ihnen gewählten Druckers Sie auffordert, das angezeigte Projekt für die Ausgabe solcher Informationen zu starten, wählen Sie **Custom** oben links im Fenster und dann das Symbol-Feld unmittelbar rechts neben den Wörtern **Custom Printer Name**. Geben Sie in dieses Feld dann den in der Druckerbeschreibung angegebenen Projektnamen über die Tastatur ein und drücken Sie zum Abschluß die RETURN-Taste.

Weitere Druckertreiber sind ggf. auch auf der Extras D-Diskette mitgegeben.

Sie können außerdem viele Drucker, die nicht im Voreinsteller aufgeführt sind, konfigurieren, indem Sie bei der Drucker-Typ-Auswahl **Custom** wählen und

dann im Symbolfeld neben dem **Text Custom Printer Name** das Wort **generic** eingeben. Für die meisten Drucker erlaubt dies die Ausgabe von reinem Text, jedoch ohne grafische Besonderheiten oder Schriftsteuerungen wie kursiv oder halbfett.

– **Paralleler oder serieller Anschluß**. Wenn Ihr Drucker am Parallelanschluß des Amiga angeschlossen ist, wählen Sie **Parallel** links oben im Fenster unter Drucker-Symbol. Ist er am seriellen Anschluß angeschlossen, wählen Sie **Serial** rechts daneben.

– **Seitenformat**. Es sind vier verschiedene Papierseitenformate voreingestellt:

US-Briefformat:	8 1/2 Zoll breit, 11 Zoll lang
US-Normalformat:	8 1/2 Zoll breit, 14 Zoll lang
Schmaler Traktor:	9 1/2 Zoll breit, 11 Zoll lang
Breiter Traktor:	14 7/8 Zoll breit, 11 Zoll lang

Sie können jedoch auch andere Formate einstellen, indem Sie Custom wählen. Dazu wählen Sie das Symbolfeld rechts neben **Length** und geben hier über die Tastatur die Anzahl der Druckzeilen pro Seite ein (z.B. 72 Zeilen für eine 12-Zoll-lange-Seite Endlospapier). Drücken Sie abschließend die RETURN-Taste.

– **Rechter und linker Randsteller**. Die Positionen des äußerst rechten und linken Schreibrandes werden als Anzahl Zeichen vom linken Papierrand angegeben. Um die Position des linken Randstellers festzulegen, wählen Sie das Symbolfeld rechts neben **Left Margin**, geben über die Tastatur die Anzahl von Zeichen, um die der linke Rand vom linken Papierrand nach rechts versetzt werden soll, ein und und drücken Sie zum Abschluß die RETURN-Taste. Genause verfahren Sie für den rechten Randsteller. Auch hier müssen Sie die Anzahl von Zeichen vom linken Papierrand diesmal im Symbolfeld rechts neben **Right Margin** angeben.

Wenn Sie die Randsteller z.B. auf Position 10 und 78 stellen wollen, müssen Sie diese beiden Werte in die beiden Symbolfelder rechts neben **Left Margin** bzw. **Right Margin** eingeben.

Die Angaben für Länge sowie rechten und linken Rand müssen mindestens 1 oder größer sein. Außerdem muß die Angabe für den rechten Rand größer als die für den linken Rand sein.

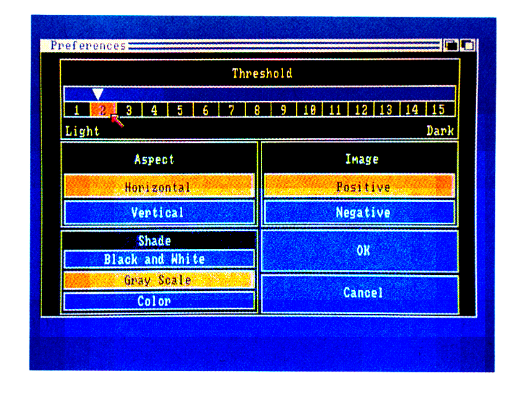
– **Papierart**. Wenn Sie auf Endlospapier drucken wollen, wählen Sie das Symbol **Fanfold** unterhalb von Paper Type. Wenn Sie dagegen mit Einzelblättern arbeiten, wählen Sie **Single**.

– **Druckqualität**. Wenn Sie schnellere Druckausgaben wünschen, wobei jedoch die Schriftqualität nicht so wichtig ist, wählen Sie das Symbolfeld **Draft** unterhalb von **Quality**, andernfalls **Letter**.

– **Zeichendichte**. Sie können hiermit die zu druckende Schreibdichte wählen, und zwar 10 für Pica, 12 für Elite und 15 für Feinschrift. Die Zahlen beziehen sich auf die Anzahl Zeichen/Zoll.

– **Zeilendichte**. Unter **Spacing** können Sie entweder das Symbolfeld **6 lpi** für 6 Zeilen/Zoll oder **8 lpi** für 8 Zeilen/ Zoll wählen. Das entspricht etwa 1- bzw. 1/2-zeiliger Einstellung auf der Schreibmaschine.

In dem Bildschirm des Voreinstellers gibt es noch ein weiteres Symbolfeld, mit **Graphic Select** bezeichnet. Wenn Sie dieses Symbolfeld wählen, erhalten Sie ein Fenster für grafische Druckausgabe, mit dessen Hilfe Sie die Art der Wiedergabe von grafischen Darstellungen auf dem Drucker festlegen können (gilt nur bei Verwendung von Matrixdruckern):



– **Shade** wählt Farbdruck (nur bei Farbdruckern), den Ausdruck der Bildschirmfarben in Grautönen oder mancher Farben in schwarz und anderer in weiß bei Schwarz/Weiß-Druckern. Welche Farbe in schwarz und welche in weiß gedruckt wird, wird vom Menü-Punkt **Threshold** (Schwellwert), der weiter unten beschrieben wird, festgelegt.

– **Aspect** erlaubt die Art der Darstellung der Grafik auf dem Papier festzulegen. Wählen Sie **Horizontal**, so erhalten Sie eine 1:1 Wiedergabe auf dem Drucker. Haben Sie **Vertical** gewählt, so wird die Bildschirmgrafik um 90 Grad im Gegenuhrzeigersinn gedreht gedruckt.

– **Image**. Haben Sie hier **Positive** gewählt, so erfolgt der Ausdruck 1:1 zur Bildschirmdarstellung. Wählen Sie dagegen **Negative**, so erfolgt der Ausdruck der Grafik in inverser Darstellung, d.h. schwarze Bildpunkte werden weiß und weiße schwarz dargestellt. Dieser Menü-Punkt ist jedoch nur in Verbindung mit Schwarz/Weiß- oder Grauton-Ausdruck möglich.

– **Threshold** festgelegt. Beim Schwarz/ Weiß-Ausdruck können Sie mit diesem Menü-Punkt festlegen, welche Farben als schwarz und welche als weiß ausgedruckt werden sollen. Der Schwellwert wird durch Ziehen des Pfeiles in dem Symbolfeld unter dem Titel **Threshold** festgelegt. Wenn **Image** auf **Positive** und ein **Threshold**-Wert von 2 gesetzt sind, wird nur die hellste auf dem Bildschirm angezeigte Farbe schwarz ausgedruckt, alle anderen weiß. Je mehr der Threshold-Wert erhöht wird, um so dunkler werden die Farben, die alle als schwarz gedruckt werden.

Wurde **Image** auf **Negative** gesetzt, dann gilt: je mehr der Threshold-Wert erhöht wird, um so heller werden die Farben, die alle als schwarz gedruckt werden.

Beachten Sie nocheinmal, daß diese Auswahlmöglichkeiten nicht für alle an den Amiga anschließbaren Drucker gelten. Dies gilt insbesondere für die grafische Wiedergabe, die nur bei Matrixdruckern möglich ist.

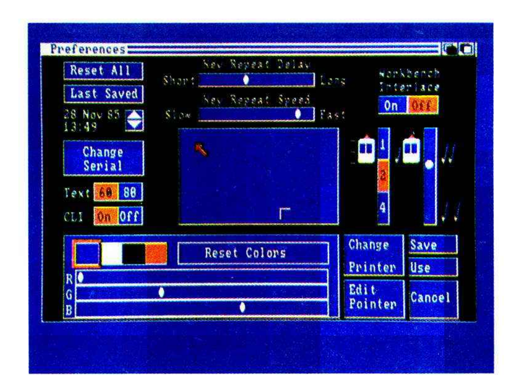
Andererseits können Typenraddrucker nur in einer Schriftqualität, nämlich Briefqualität (Letter), drucken. Entnehmen Sie bitte Einzelheiten zu den Druckmöglichkeiten Ihres Druckers dem Druckerhandbuch.

Nachdem Sie alle Druckerparameter eingestellt haben, wählen Sie das Symbolfeld **OK**, um diese Einstellungen zu bestätigen, oder **Cancel**, um sie zu verwerfen. In beiden Fällen kehren Sie zurück zum Drucker-Fenster.

Weitere Informationen finden in Sie im Anhang A, Kapitel A.1.5.

5.1.13 Änderung des Zeigerpfeiles

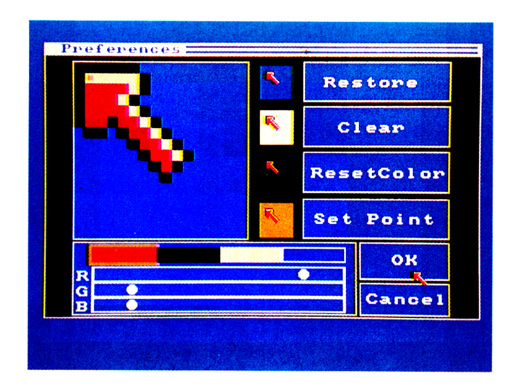
Mit Hilfe des Voreinstellers (Preferences) können Sie auch die Form des Zeigerpfeiles, den Sie mit der Maus bewegen, ändern. Dieser Abschnitt beschreibt, wie dies funktioniert.



Fahren Sie mit dem Zeiger auf das Feld **Edit Pointer** und klicken Sie es einmal mit der Auswahltaste der Maus an.

Das Zeiger-Edier-Fenster

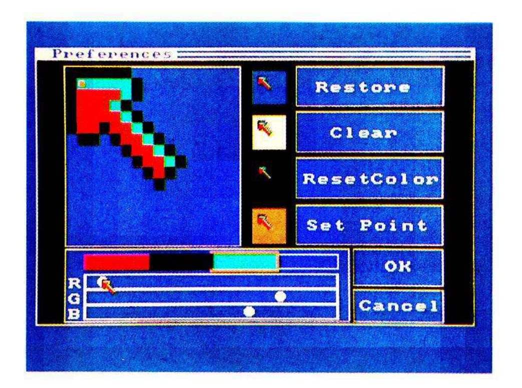
Wählen Sie das Symbolfeld **Edit Pointer** (Zeiger edieren), das Sie im rechten unteren Bereich des Voreinsteller-Fensters finden. Nach einem kurzen Augenblick erscheint ein Fenster, in dem eine vergrößerte Darstellung des Zeiger-Pfeiles angezeigt wird. Um die Form des Zeigers zu verändern, können Sie diese Abbildung verändern. Rechts von dieser vergrößerten Darstellung sehen Sie Kopien des Zeigers jeweils vor einer der vier Arbeitstischfarben, damit Sie beurteilen können, wie der Zeiger sich auf dem Arbeitstisch ausmacht.



Änderung der Farben

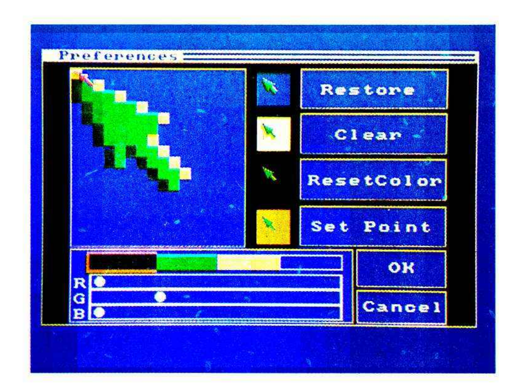
Die Farben, die Sie zum Zeichnen des Zeigers verwenden können, sehen Sie am unteren Fensterrand. Beachten Sie, daß diese Farben sich von den Arbeitstischfarben unterscheiden können. Sie können die drei linken Farben genauso ändern, wie Sie die Arbeitstischfarben ändern: durch Verändern der R- (rot), G- (grün) und B- (blau) Anteile für jede Farbe. Die äußerst rechte "Farbe" ist eigentlich keine Farbe: Alle Teile des Zeigers, die Sie mit dieser "Farbe" zeichnen, erscheinen transparent. Wenn Sie einen solchen Zeiger bewegen, so scheinen die dahinterliegenden Arbeitstisch-Farben an den Stellen durch, die mit dieser "Farbe" gezeichnet wurden. Wenn Sie mit Ihren Farbänderungen am Zeiger nicht zufrieden sind, wählen Sie einfach das Symbolfeld **Reset Color**

(Farben zurücksetzen) und Sie erhalten die ursprünglichen Zeigerfarben zurück.



Änderung des Zeigers

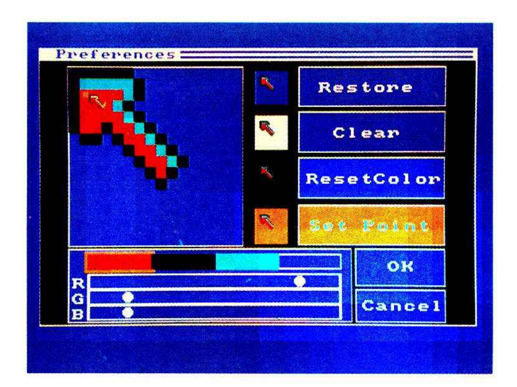
Um den Zeiger zu ändern, wählen Sie zunächst eine der drei Farben oder den Transparent-Modus, zeigen dann an die Stelle in der vergrößerten Zeigerabbildung, an der Sie einen Bildpunkt in der gewählten Farbe zeichnen wollen und drücken die Auswahltaste der Maus. Wollen Sie ganz neu beginnen, wählen Sie **Clear** (Löschen), wodurch alle Bildpunkte des Zeigers transparent dargestellt werden. Gefällt Ihnen nach der Änderung der ursprüngliche Zeiger besser, wo wählen Sie **Restore** (Wiederherstellung).



Änderung der Zeigerspitze

Jeder Zeiger besitzt einen einzelnen Bildpunkt, der für das Zeigen die tatsächliche Zeigerposition festlegt. Dieser Punkt ist die Zeigerspitze und muß beim Zeigen einen der Bildpunkte des gewünschten Objektes überdecken.

In der vergrößerten Darstellung des Zeigers wird die Zeigerspitze durch ein kleineres Quadrat innerhalb eines Bildpunktes gekennzeichnet. Um die Position der Zeigerspitze zu verändern, wählen Sie **Set Point** (Punkt setzen), zeigen dann auf die Position in der vergrößerten Darstellung, bei der Sie die Zeigerspitze plazieren wollen und drücken die Auswahltaste der Maus.



Wenn Sie mit Ihrem neuen Zeiger zufrieden sind, wählen Sie **OK**. Wollen Sie zum Fenster des Voreinstellers zurückgehen, ohne den ursprünglichen Zeiger zu verändern, wählen Sie **Cancel** (Abbruch).

5.1.14 Wahl der alten Voreinstellungen

Wenn Sie lieber wieder die Voreinstellungen der Original-Workbench-Diskette aktivieren wollen, wählen Sie das Symbolfeld **Reset All** ganz links oben im Fenster. Wollen Sie dagegen die zuletzt von Ihnen festgehaltenen Einstellungen der Amiga-Arbeitsparameter wieder aktivieren, wählen Sie **Last Saved**.

5.1.15 Benutzung und Speicherung der einstellten Arbeitsparameter

Nach Beendigung aller Parametereinstellungen können Sie diese aktivieren und zusätzlich auch noch speichern. Wenn Sie das Symbolfeld **Save** wählen, werden die Arbeitsparameter aktiviert und außerdem auf die Workbench-Diskette gespeichert, die natürlich eingelegt sein muß. In diesem Fall werden diese Arbeitsparameter jedesmal, wenn Sie den Arbeitstisch von der Workbench-Diskette laden, aktiviert. Wollen Sie dagegen mit den eingestellten Parametern nur momentan arbeiten, sie aber nicht für spätere Anwendungen speichern, wählen

Sie **Use**. Wenn Sie dagegen die geänderten Parameter nicht aktivieren wollen, wählen Sie **Cancel**. Diese drei Symbolfenster finden Sie rechts unten im Voreinsteller-Bildschirm.

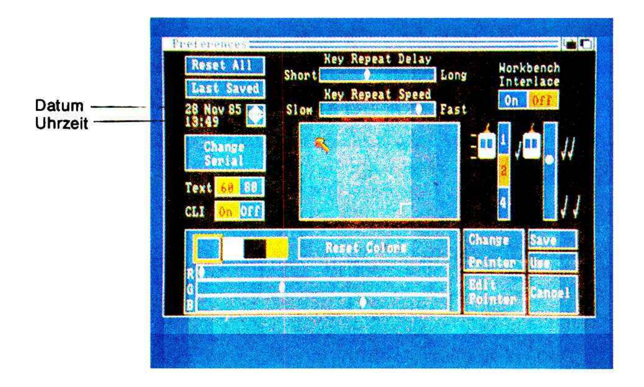
Da auf jeder Workbench-Diskette individuelle Arbeitsparameter-Voreinstellungen gespeichert werden können, kann jeder Benutzer Ihres Amiga seine eigene Workbench-Diskette mit seinen Arbeitsparametern erzeugen. Beim Benutzerwechsel braucht der neue Benutzer dann nur seine Workbench-Diskette einzulegen, um seine Arbeitsparameter zu aktivieren.

5.2 Die Uhr (Clock)

Die Uhr dient zur Anzeige der laufenden Zeit. Sie kann außerdem als Wecker eingesetzt werden.

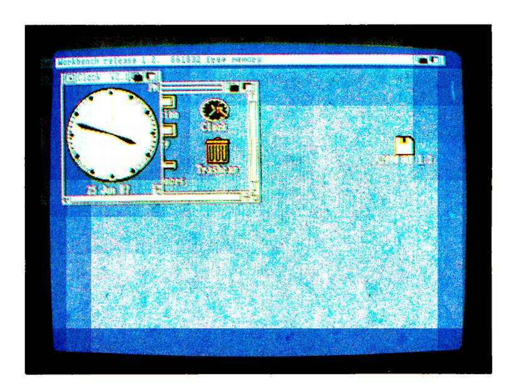
Stellen der Uhr

Um die Uhr auf die aktuelle Zeit zu stellen, verwenden Sie bitte den Voreinsteller (Preferences, s. Abschnitt 5.1.1).



Aktivieren der Uhr

Die Uhr wird durch Wählen des Uhren-Piktogramms auf dem Arbeitstisch eingeschaltet. Es erscheint eine Analoguhr mit Sekundenzeiger, dem Datum und einer Anzeige für den Vormittag (AM) bzw. Nachmittag (PM) in einem Fenster.

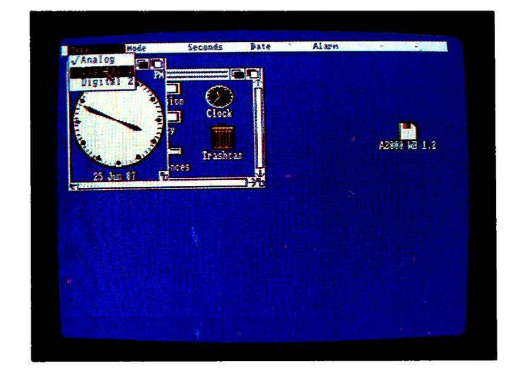


Benutzen der Uhr-Menüs

Um aus den im folgenden beschriebenen Uhr-Menüs auswählen zu können, müssen Sie zunächst das Fenster, in dem die Uhr abgebildet ist, wählen.

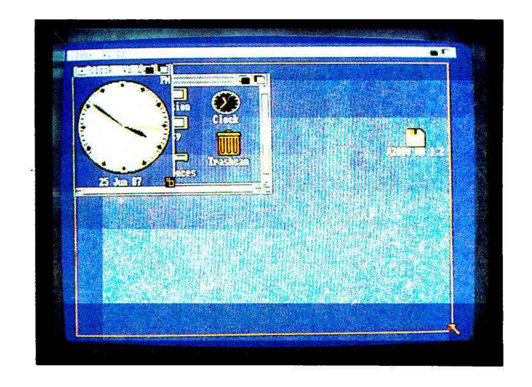
Analoge oder digitale Zeitanzeige wählen

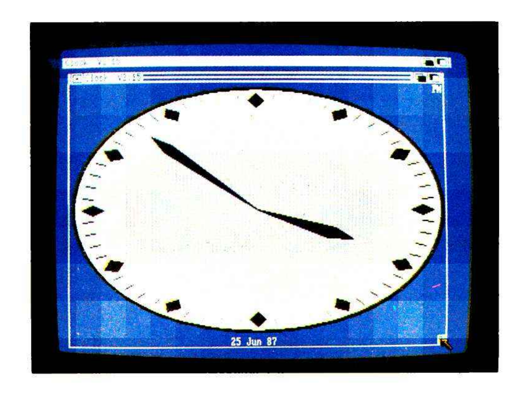
Wählen Sie die gewünschte Zeitanzeige (Analog, Digital 1 oder Digital 2) aus dem **Type**-Menü. Die aktuelle Art der Zeitanzeige ist dort markiert.



Größe und Position der Uhr verändern

Um die Größe der Analog-Uhr zu verändern, brauchen Sie nur das **Größen**-Symbol in der rechten unteren Ecke des Uhrenfensters zu ziehen (die Größe der Digital-Uhr läßt sich nicht verändern). Sie können auch das ganze Uhren-Fenster an eine andere Bildschirmposition verlegen, indem Sie es mit Hilfe seiner **Zieh-Leiste** über den Bildschirm ziehen (s.a. Kapitel 4.4.3).





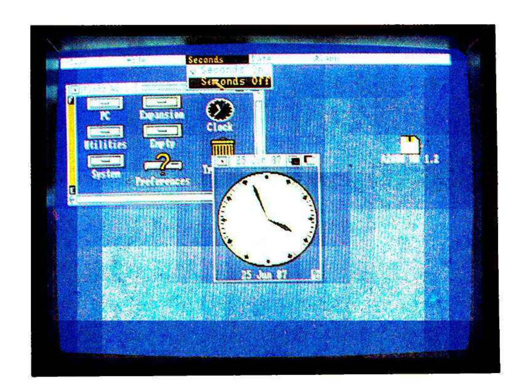
12- oder 24-Stunden-Uhr

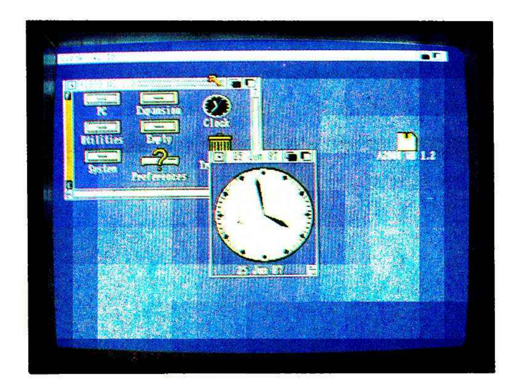
Sie können die Zeitanzeige als 12- oder 24-Stunden-Uhr mit Hilfe des **Mode**-Menüs wählen. Der aktuell eingestellte Typ ist dort markiert.



Sekunden-Anzeige

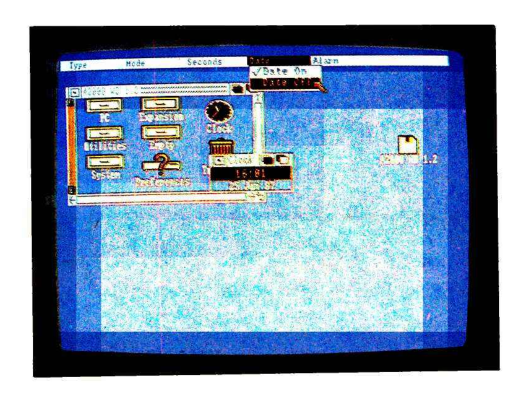
Wenn Sie die Sekunden auf der Analog-Uhr nicht mit dem Sekundenzeiger oder auf der Digital-Uhr mit dem Sekunden-Zähler angezeigt haben wollen, brauchen Sie nur das **Seconds**-Menü zu wählen. Der aktuell eingestellte Typ ist markiert.





Datums-Anzeige

Mit Hilfe des **Date**-Menüs können Sie bei allen drei Uhrentypen die Datums-Anzeige ein- oder ausschalten. Der nocheingestellte Modus wird durch einen Hacken angezeigt.



Die Alarmeinrichtung

Die verschiedenen Punkte im **Alarm**-Menü erlauben die Verwendung der Uhr als Alarmgeber. Der Alarm besteht darin, daß das Uhr-Fenster vor alle anderen Fenster gesetzt wird, sowie einem kurzen Piepton, falls der Monitor an den Tonausgang des Amiga angeschlossen ist (s. Kapitel 2.6.2). Zur Alarmzeit-Einstellung wählen Sie **Set**. Es erscheint dann ein Kommunikationsfenster entweder mit 24-Stunden- oder mit 12-Stunden-Anzeige (mit AM = Vormittag und PM = Nachmittag).

Zur Änderung der eingestellten Alarmzeit zeigen Sie zuerst auf den Stunden-Zähler und drücken die Auswahltaste (linke Taste) der Maus. Anschließend wählen Sie den Auf- oder Abwärtspfeil, je nachdem, ob Sie die Alarmzeit vor- oder zurückstellen wollen. Genauso verfahren Sie mit der Minuten-Anzeige. Wählen Sie außerdem AM oder PM je nachdem, ob die Alarmzeit vormittags oder nachmittags sein soll. Wenn die Zeit korrekt eingestellt ist, wählen Sie **USE**, wollen Sie dagegen wieder die ursprünglich eingestellte Weckzeit, wählen Sie **CANCEL**. Um den Alarm schließlich zu aktivieren, wählen Sie **Alarm On** aus dem Alarm-Menü, um ihn abzuschalten, **Alarm Off**.

Beachten Sie, daß die Alarmeinrichtung abgeschaltet wird, wenn die Uhr abgeschaltet wird.

Die Uhr abschalten

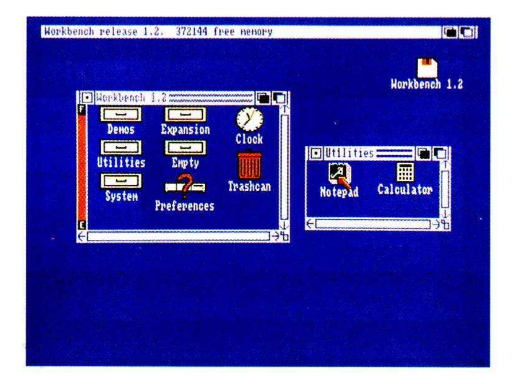
Um die Uhr abzuschalten, wählen Sie das **Schließ**-Symbol in der oberen linken Ecke des Uhrenfensters.

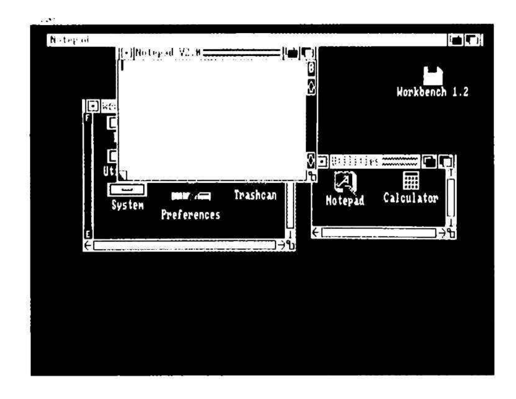
5.3 Der Notizblock (Notepad)

Mit Hilfe des Notizblocks können Sie sowohl kurze Notizen erstellen und speichern als auch mehrseitige Dokumente schreiben. Den Notizblock finden Sie in der **Utilities**-Schublade auf dem Arbeitstisch.

Öffnen des Notizblocks

Sie öffnen den Notizblock, indem Sie sein Piktogramm wählen. Es erscheint dann das Notizblock-Fenster.





Texteingabe

Falls das Notizblockfenster inaktiv ist, aktivieren Sie es durch Anklicken. Es erscheint dann der Text-Cursor, ein kleiner senkrechter Strich. Jedes über die Tastatur eingegebene Zeichen erscheint im Fenster und setzt den Cursor um eine Position nach rechts. Am rechten Fensterrand erfolgt ein Zeilenwechsel. Probieren Sie es einfach einmal. Wenn Sie den unteren Fensterrand erreichen, wird der Fensterinhalt um eine Zeile nach oben gerollt.



Die Anzahl der Zeilen pro Seite hängt von der gewählten Schriftgröße ab. (Bei plain, 9-Punkt Topaz Schrift können 63 Zeilen auf eine Seite gebracht werden.) Wird die Höchstanzahl überschritten, werden die eingegebenen Zeichen nicht mehr angezeigt. Gehen Sie auf die nächste Seite.

Den Text-Cursor bewegen

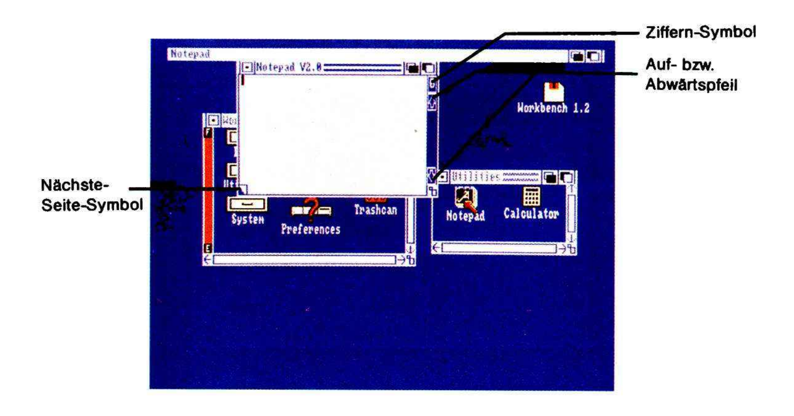
Um den Text-Cursor zu bewegen, zeigen Sie mit dem Zeiger auf eine beliebige Stelle innerhalb Ihrer Notiz. Beachten Sie hierbei, daß Sie den Zeiger nicht in einen Bereich plazieren können, in dem Sie noch keinen Text eingegeben haben. Drücken Sie dann die Auswahltaste der Maus. Sie können den Text-Cursor auch mit Hilfe der Cursor-Steuertasten (Pfeil-Tasten) der Tastatur bewegen. Mit der Tastenkombination **SHIFT** und **<-** bzw. **SHIFT** und **->** wird der Textcursor an den Anfang bzw. das Ende einer Zeile gesetzt. Mit der Tastenkombina-

tion **SHIFT** und **Cursor hoch** bzw. **SHIFT** und **Cursor runter** wird der Textcursor an den Anfang bzw. das Ende einer Seite gesetzt.

Mit der **TAB**-Taste können Sie im Text bis zum nächsten definierten TAB-Stop Leerzeichen einfügen. Die definierten TAB-Stops liegen acht Zeichen auseinander.

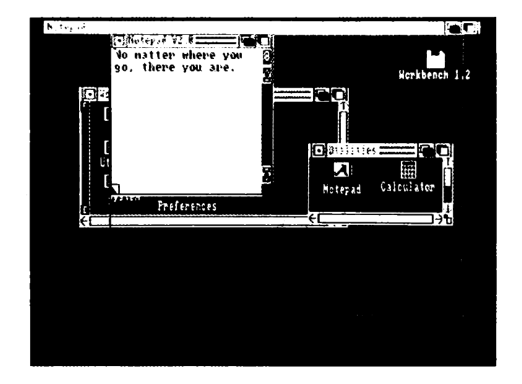
Umblättern von Textseiten

Das Notizblock-Fenster enthält zwei weitere Symbole. In der linken unteren Fensterecke befindet sich das Symbol für "**nächste Seite**". Wählen Sie dieses, so wird die nächste Textseite angezeigt. Das **Ziffern**-Symbol in der rechten oberen Fensterecke dient zum Zurückblättern. Wird es gewählt, so wird die vorhergehende Textseite angezeigt. Das Ziffern-Symbol zeigt immer die aktuelle Seitennummer an. Mit dem **Aufwärts**- bzw. **Abwärts**-Symbol am rechten Seitenrand wird der Text eine Zeile nach oben bzw unten gerollt.



Das Notizblock-Fenster verändern

Die Größe des Notizblock-Fensters läßt sich durch Ziehen des **Größen**-Symbols in der rechten unteren Ecke des Fensters verändern. Dabei wird die Notiz automatisch umformatiert.



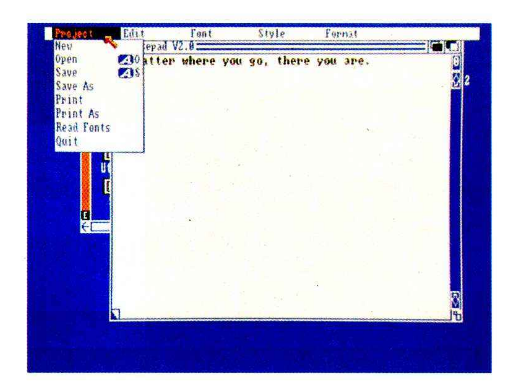
Die Notizblock-Menüs

Für den Notizblock existieren fünf Menüs:

- Project (Projekt)
- Edit (Editor)
- Font (Zeichensatz)
- Style (Schriftart)
- Format (Format)

Diese Menüs werden im folgenden beschrieben.

Das Projekt-Menü (Project)



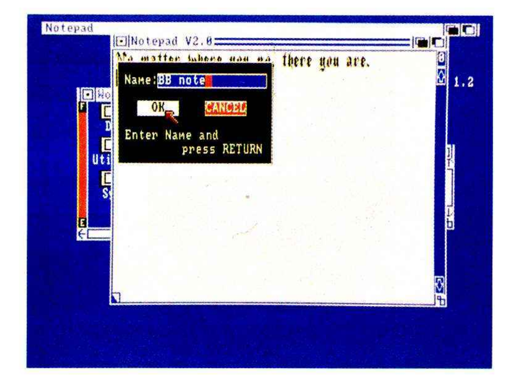
New. Wählen Sie New, um eine neue Notiz zu beginnen. Eine eventuell im Notizblockfenster vorhandene Notiz wird dadurch gelöscht.

Open. Wählen Sie Open, um eine bereits gespeicherte Notiz zu bearbeiten. Es erscheint ein Kommunikationsfenster, in dem Sie rechts von **Name:** den dann ggf. angezeigten Namen in den Namen Ihrer gewünschten Notiz ändern.

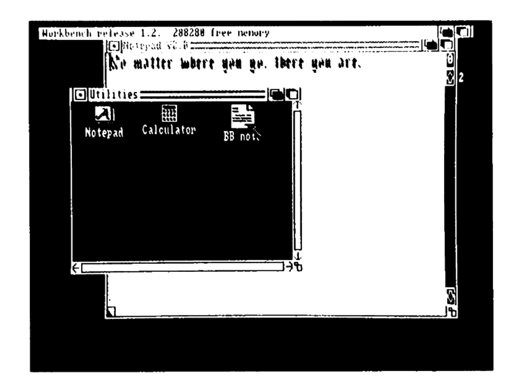
Zur Änderung können Sie mit der DEL-Taste das Zeichen unter dem Text-Cursor löschen. Mit der BACKSPACE-Taste löschen Sie das Zeichen links vom Text-Cursor. Mit Hilfe der Horizontal-Pfeil-Taste können Sie den Text-Cursor nach rechts oder links bewegen. Die gesamte Eingabe wird gelöscht, wenn Sie die rechte Amiga- und die X-Taste gleichzeitig drücken. Den ursprünglichen Eintrag erhalten Sie wieder, wenn Sie die rechte Amiga-Taste und die Q-Taste gleichzeitig drücken. Zum Abschluß drücken Sie die RETURN-Taste und wählen das OK-Symbol. Die so bezeichnete Notiz ersetzt dann die ggf. vorher bearbeitete Notiz.

Save. Wählen Sie Save, um die bearbeitete Notiz zu speichern. Wurde diese vorher noch nie gespeichert, so erscheint ein Kommunikationsfenster, in dem Sie rechts von **Name:** den Namen eingeben müssen. Beenden Sie die Eingabe mit RETURN und wählen Sie abschließend das OK-Symbol.

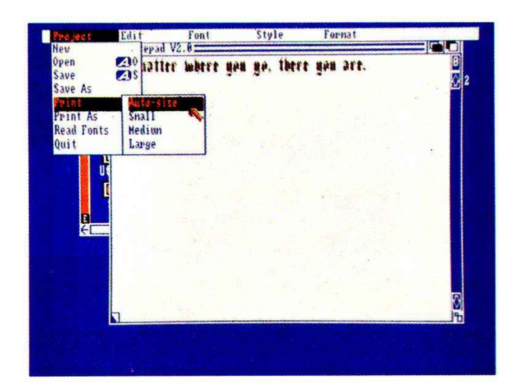
Save As. Dieser Menü-Punkt dient dazu, die aktuelle Notiz unter einem neuen Namen zu speichern. Auch hier erscheint ein Kommunikationsfenster. Ändern Sie den ggf. angezeigten Namen oder geben Sie einen neuen Namen ein. Dabei gelten dieselben Tastenfunktionen wie bei Open (s.o.).



Beachten Sie, daß bei **Save** und **Save As** die Notiz in der Schublade gespeichert wird, deren Fenster aktiviert war, als der Notizblock geöffnet wurde.



Print. Wählen Sie einen der Punkte aus dem Print-Untermenü, wenn Sie Ihre Notiz ausdrucken lassen wollen. Dazu zeigen Sie auf **Print**, drücken die Menütaste der Maus (die rechte Taste), fahren mit dem Zeiger bei gedrückter Taste nach rechts und zeigen auf den gewünschten Unterpunkt. Dann lassen Sie die Menütaste los. Die Punkte des Untermenüs werden im folgenden beschrieben.



Mit **Auto-size** erhalten Sie einen annähernden 1:1-Ausdruck des Notizblock-Fensterinhaltes. **Small** druckt die Notiz in der Viertelbreite des Druckerpapiers (die Druckerpapierbreite wird mit dem Voreinsteller (Preferences) festgelegt, ist jedoch nur wirksam, wenn die **Draft-Option** (s.u.) gewählt wurde). **Medium** druckt die Notiz in der halben Breite des Druckerpapiers. **Large** nutzt die gesamte Breite des Druckerpapiers.

Print As. Wählen Sie aus dem Untermenü **Graphic**, so wird jede Seite der Notiz zusammen mit dem Fenster des Notizblocks ausgedruckt, bei **Draft** jedoch nur der Textinhalt. Der jeweils gewählt Zeichensatz oder die Schriftart werden dabei nicht berücksichtigt. Wird zusätzlich **Form-Feed** aktiviert, werden einige Leerzeilen an den Drucker gegeben bevor der Text gedruckt wird.

Read Font. Wenn Sie Notepad ohne die Schriftarten laden und aktivieren, können Sie mit diesem Befehl die Schriftarten nachträglich einlesen.

Quit. Mit Quit beenden Sie die Arbeit und schließen den Notizblock.

Das Edit-Menü (Edit)

Cancel. Mit diesem Befehl werden alle laufenden oder erst auszuführenden Operationen abgebrochen.

Cut. Mit dem Befehl kann ein markierter Textausschnitt (s.a. Mark Place) in einen Zwischenspeicher (Clipboard) abgelegt werden. Dieser Text wird an seinem ursprünglichen Standort gelöscht.

Paste. Ein Textausschnitt aus dem Zwischenspeicher wird an der aktuellen Position des Textcursors eingefügt.

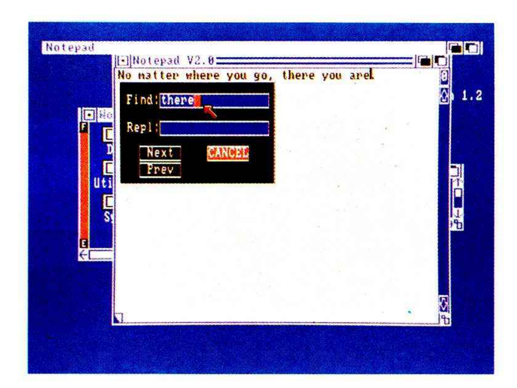
Copy. Dieser Befehl kopiert einen markierten Text in den Zwischenspeicher, wobei der Text am momentanen Standort nicht gelöscht wird.

Mark Place. Mit dem Befehl wird ein Textausschnitt markiert Setzen Sie den Textcursor auf den Anfang und rufen Sie Mark Place auf. fahren Sie den Textcursor auf das Ausschnittende und rufen wieder Mark Place auf.

Eine andere Möglichkeit einen Textausschnitt zu markieren ist, den Textcursor auf den Anfang zu setzen und mit der Mausauswahltaste zweimal anzuklicken, danach den Textcursor auf das Ende bewegen und nocheinmal mit der Mausauswahltaste zweimal anklicken.

Der Textausschnitt ist jetzt hervorgehoben und kann mit Cut oder Copy bearbeitet werden.

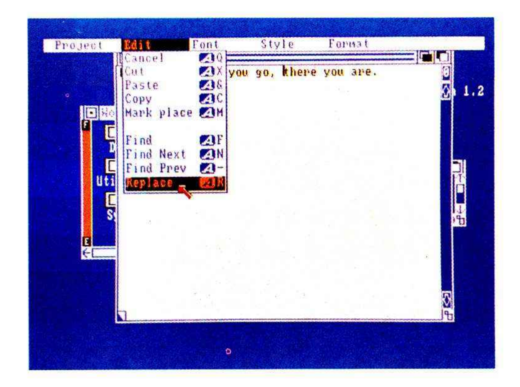
Find. Mit Hilfe dieses Befehls können Sie in Ihrem Text nach einzelnen Zeichen oder Worten suchen. Rufen Sie den Befehl auf, es erscheint ein Fenster, in dem Sie hinter FIND Ihren Suchbegriff mit abschließendem Return eingeben. Wählen Sie dann **NEXT** für vorwärts oder **PREV** für rückwärts suchen. Wird hinter **REPL** eine Eingabe mit abschließendem Return gemacht, so werden die gesuchten Zeichen durch diese neuen Zeichen ersetzt, wenn Sie aus dem Editor-Menü den **Replace**-Befehl aufrufen (s.u.).

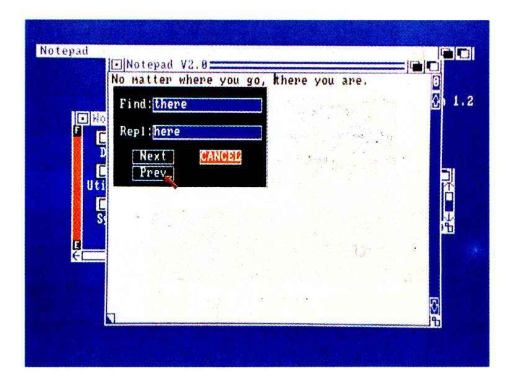


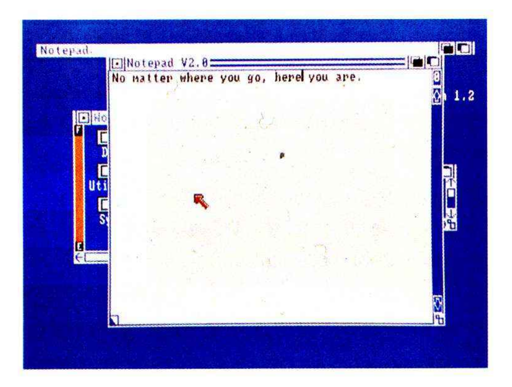
Find Next. Sucht vorwärts nach dem eingegebenen Begriff, bis dieser gefunden wird (bis zum Textende).

Find Prev. Sucht rückwärts nach dem eingegebenen Begriff, bis dieser gefunden wird (bis zum Textanfang).

Replace. Rufen Sie den Befehl, wenn Sie den Suchbegriff durch den unter **Repl** eingegeben neuen Begriff ersetzen wollen. Haben Sie bei Repl keine Eingabe gemacht, wird der Befehl nicht ausgeführt.

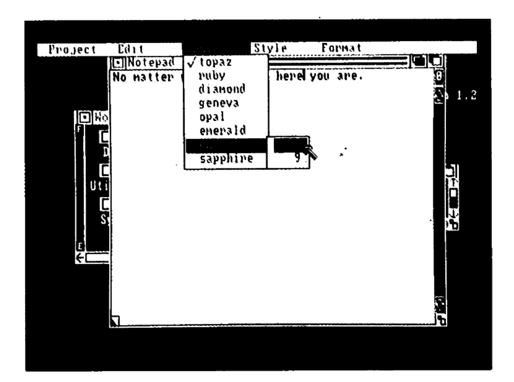






Das Zeichensatz-Menü (Font)

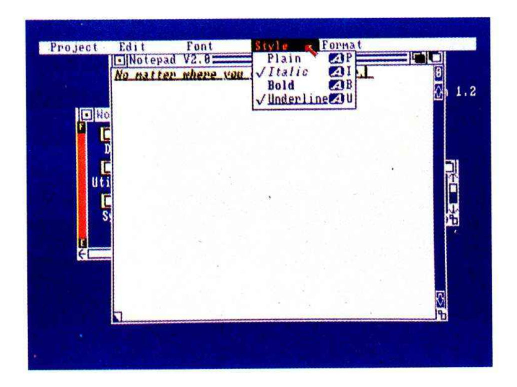
Aus dem Zeichensatz-Menü können Sie Zeichenform und -Größe für Ihre Notiz aus den Zeichensätzen Topaz, PCfont, Ruby, Diamond, Opal, Emerald, Garnet und Sapphire auswählen, die angezeigt werden, wenn Sie das Menü öffnen. Die für jeden Zeichensatz verfügbaren Schriftgrößen werden in Untermenüs angezeigt. Um aus dem Zeichensatzmenü auszuwählen, zeigen Sie auf einen der genannten Namen, drücken die Menütaste der Maus und bewegen den Zeiger bei gedrückter Taste nach rechts in das daraufhin angezeigte Untermenü, zeigen dann auf die gewünschte Schriftgröße und lassen anschließend die Menütaste der Maus los. Der aktuelle Zeichensatz und die Schriftgröße werden markiert und gelten für die gesamte Notiz (s.a. Global Font im Format-Menü).



Probieren Sie einfach einmal die verschiedenen Zeichensätze und Schriftgrößen aus.

Das Schriftarten-Menü (Style)

Aus diesem Menü können Sie entweder die **Normalschrift** (**Plain**) für Ihre Notiz wählen oder **kursive**, **halbfette**, **unterstrichene** (**Italic**, **Bold**, **Underline**) Schrift oder jede Kombination aus diesen drei. An jeder beliebigen Stelle Ihrer Notiz können Sie eine neue Schriftart wählen. Dies wird markiert, und die neue Schriftart bleibt bis zur nächsten Wahl oder bis zum Ende der Notiz wirksam. Versuchen Sie es einmal.



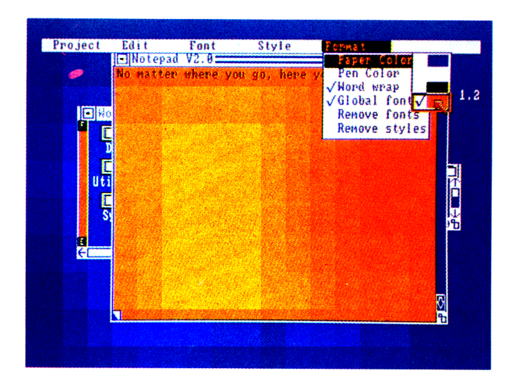
Kursiv, halbfett oder unterstrichen bleibt solange wirksam, bis wieder Normalschrift (Plain) gewählt wird. Für jeden dieser Menü-Punkte stellt der Notizblock Tastaturabkürzungen zur Verfügung:

rechte Amiga-Taste und P	Normalschrift (Plain)
rechte Amiga-Taste und I	Kursiv (Italic)
rechte Amiga-Taste und B	Halbfett (Bold)
rechte Amiga-Taste und U	Unterstrichen (Underline)

Zur Erleichterung werden diese Abkürzungen im Menü hinter den Schriftarten angegeben.

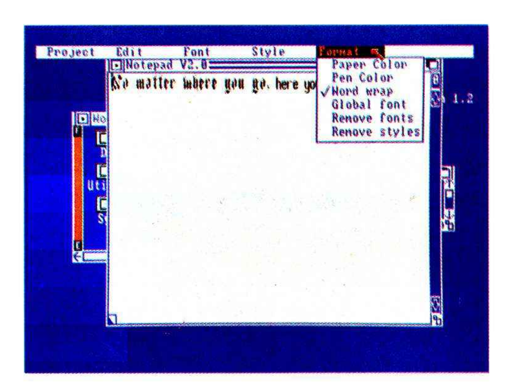
Das Format-Menü (Format)

Papierfarbe (Paper Color). Mit Paper Color können Sie die Hintergrundfarbe für Ihr Textfenster aus vier Farben im Untermenü auswählen. Wie Sie aus Untermenüs auswählen können, ist beim Zeichensatzmenü (s.o.) beschrieben. Die aktuelle Papierfarbe ist im Menü markiert.



Zeichenfarbe (Pen Color). Hier können Sie die Farbe für die Schrift aus vier Farben im Untermenü auswählen. Die aktuelle Zeichenfarbe ist im Menü markiert. Stellen Sie sicher, daß Papier- und Zeichenfarbe verschieden sind. Andernfalls sehen Sie Ihren Text nicht.

Word Wrap. Der Befehl ist beim Starten von Notepad aktiviert und bewirkt folgendes: Eine Zeile wird immer mit einem Wort beendet. Sollte das Wort nicht in die Zeile passen, wird es gesamt auf die nächste Zeile übernommen.
Sie können Word Wrap abschalten oder einschalten, indem Sie den Befehl aus dem Format-Menü aufrufen. Ist Word Wrap markiert, ist der Befehl aktiviert.



Global Font. Der Befehl, der beim Start von Notepad aktiviert ist, legt die Anzahl der erlaubten Zeichensätze fest. Sie können den Text entweder mit einem Zeichensatz, also Global Font ein, oder mit verschiedenen Zeichensätzen, also Global Font aus, gestalten.
Sie können Global Font abschalten oder einschalten, indem Sie den Befehl aus dem Format-Menü aufrufen. Ist Global Font markiert, ist der Befehl aktiviert

Remove Font. Wurden in einer Notiz mehrere Zeichensätze verwendet, können Sie mit diesem Befehl den Text in einem Zeichensatz darstellen. Dazu muß nur der Befehl aus dem Format-Menü aufgerufen werden.

Remove Style. Dieser Befehl bewirkt, daß alle in einer Notiz verwendeten Schriftarten (z.B. Kursiv oder Halbfett) abgeschaltet werden. Dazu muß nur der Befehl aus dem Format-Menü aufgerufen werden.

Notepad-Tastaturabkürzungen

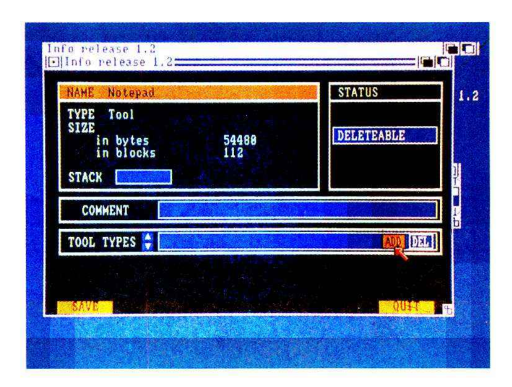
Einige Befehle aus den verschiedenen Menüs können durch eine besondere Tastenkombination aufgerufen werden. Die Tastenkombination steht rechts von diesen Befehlen. Um einen solchen Befehl über die Tastatur anzuwählen, müssen Sie die **rechte Amiga**-Taste und die **entsprechende Buchstaben-Taste** drücken. Hier die Abkürzungen der Befehle:

Tastenschlüssel	Befehl
O	Open
S	Save
Q	Cancel
X	Cut
&	Paste
C	Copy
M	Mark Place
F	Find
+	Find Next
-	Find Prev
R	Replace
P	Plain
I	Italic
B	Bold
U	Underline

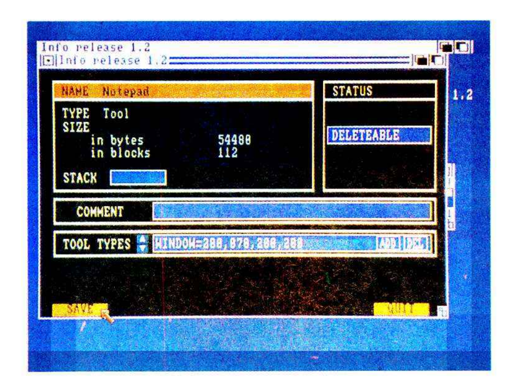
Hinweis: Mit der Tastenkombination **CTRL** und **L** (beide gleichzeitig loslassen) wird der Inhalt eines Notepad-Fensters zurückgeholt.

Die Voreinstellungen von Notepad ändern

Die Voreinstellungen für Fensterposition, -größe, Zeichensatz usw. können Ihren Erfordernissen entsprechend geändert werden. Die Änderungsprozedur ist im folgenden beschrieben. Klicken Sie Notepad einmal an und rufen Sie aus dem Workbench-Menü den **Info**-Befehl auf. Es erscheint das Info-Fenster für Notepad:



In diesem Fenster klicken Sie das **ADD**-Symbol und danach das **String-Symbol** zwischen den Worten **TOOL TYPES** und **ADD** an. Geben Sie in diesem Feld eine Anweisung ein (s.u.).



Danach verlassen Sie das Fenster mit **Save**, wenn alles richtig ist, oder mit **Quit**, wenn Sie keine Änderungen übernehmen wollen. Mit dem Auf- und

Abwärtspfeil hinter TOOL TYPES können Sie den Inhalt des String-Symbols scrollen. Um Ihre Voreinstellungen zu entfernen, öffnen Sie das Info-Fenster für Notepad. Im Stringsymbol zwischen TOOL TYPES und ADD erscheint Ihre Voreinstellung. Fahren Sie auf das **DEL**-Symbol und klicken mit der Mausauswahltaste; die Voreinstellung wird gelöscht. Diese Prozeduren gelten für die folgenden Anweisungen:

Fensterposition und -größe.

Format: **WINDOW=*aaa,bbb,ccc,ddd***

aaa : Anzahl der Pixel von der linken Workbench-Fensterseite zur linken Notiz-Fensterseite

bbb : Anzahl der Pixel von der oberen Workbench-Fensterseite zur oberen Notiz-Fensterseite

ccc : Anzahl der Pixel für die Breite des Notiz-Fensters

ddd : Anzahl der Pixel für die Höhe des Notiz-Fensters

Hinweis: Sollten die von ihnen gewünschten Werte ungültig sein, so werden sie beim Öffnen des Fensters nicht beachtet.

Mit diesem Befehl können Sie auch bei einem Text nachträglich das Fenster einstellen. Dazu klicken Sie statt dem Notepad-Piktogramm nur das entsprechende Text-Piktogramm einmal an und gehen dann wie oben beschrieben vor.

Zeichensatz

Durch diese Anweisung teilen Sie Notepad mit, daß Sie einen speziellen Zeichensatz für die Erstellung Ihrer Texte benutzen wollen oder keine Voreinstellung wünschen. Der folgende Befehl bewirkt, daß keine Zeichensätze geladen werden:

FLAGS=NOFONTS

Wenn Sie Notepad ohne Zeichensatzspezifizierung aktivieren, können Sie mit Read Fonts aus dem Project-Menü die verschiedenen Zeichensätze in den Rechner einlesen.

Wollen Sie dagegen aber einen Zeichensatz voreinstellen, müssen Sie folgende Anweisung eingeben:

FONT=*emerald.20*

Die möglichen Zeichensätze stehen im Font-Menü. Sie werden gefolgt von einem Punkt und der Schriftgröße eingegeben.

Mit diesem Befehl können Sie auch bei einem Text nachträglich den Zeichensatz einstellen. Dazu klicken Sie statt dem Notepad-Piktogramm nur das entsprechende Text-Piktogramm einmal an.

Print As

Die Voreinstellung für Print As (s. Project-Menü) ist Graphic. Mit der Anweisung

FLAGS=DRAFT

wird auf Draft umgestellt.

Form-Feed

Die Voreinstellung für Form-Feed (s. Sub-Menü Print As) ist kein Form-Feed (Seitenvorschub) beim Ausdrucken. Mit der Anweisung

FLAGS=FORMFEED

wird ein Seitenvorschub eingestellt.

Global Fonts

Global-Fonts (s. Format-Menü) ist voreingestellt. Mit der Anweisung

FLAGS=LOCAL

wird der Befehl abgeschaltet.

Word Wrap

Word Wrap (s. Format-Menü) ist voreingestellt. Mit der Anweisung

FLAGS=NOWRAP

wird der Befehl beim Starten von Notepad nicht aktiviert.

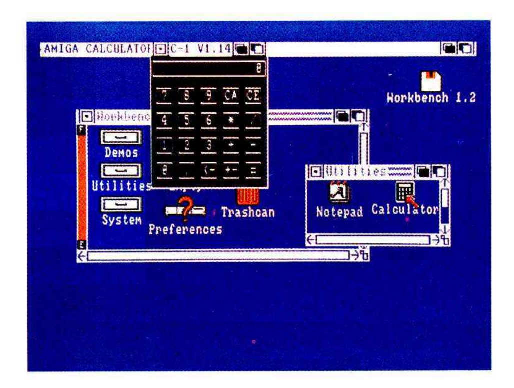
5.4 Der Taschenrechner (Calculator)

Der Taschenrechner ist ein normaler Rechner für die vier Grundrechenarten:

- Addition (+)
- Subtraktion (-)
- Multiplikation (*)
- Division (/)

Den Taschenrechner aktivieren

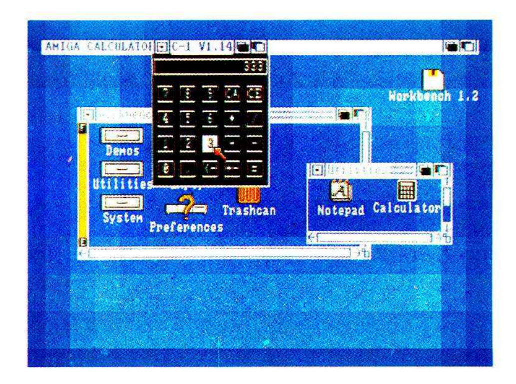
Den Taschenrechner aktivieren Sie, indem Sie sein Piktogramm wählen (mit dem Pfeil darauf zeigen) und die Auswahltaste der Maus zweimal kurz drücken. Es erscheint das Rechner-Fenster auf dem Bildschirm.



Die Rechner-Tastatur

Im Rechnerfenster finden Sie für jede Rechnertaste ein Symbol. Bei aktiviertem Rechner können Sie die Rechnertastatur auf zweierlei Weise bedienen:

– Wählen Sie das entsprechende Rechensymbol, indem Sie darauf zeigen und die Auswahltaste der Maus drücken.



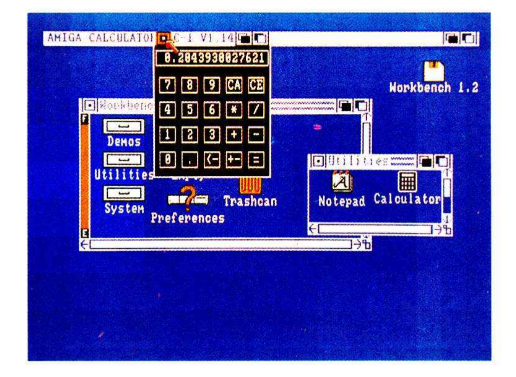
– Bei allen Tasten außer den **<-** - und **+-** -Tasten drücken Sie die Zeichentaste(n), deren Symbol Sie wünschen. Um z.B. die letzte Eingabe zu löschen, drücken Sie die Tasten **C** und dann **E**.

Die Tasten für Ziffern, Dezimalpunkt, Addition und Subtraktion sind dieselben wie auf einem ganz normalen Taschen- oder Tischrechner. Für die Multiplikation oder Division verwenden Sie die ***-** bzw. /-Tasten. Mit **CE** löschen Sie die letzte Eingabe, mit **CA** diese sowie alle vorherigen. Mit der **+-** -Taste ändern Sie das Vorzeichen der aktuellen Eingabe von Plus nach Minus bzw. umgekehrt. Mit der **<-** - Taste löschen Sie bei der Eingabe von Zahlen die zuletzt eingegebene Ziffer.

Mit der **=**-Taste starten Sie den Rechenvorgang und erhalten das Ergebnis angezeigt. Denselben Effekt erzielen Sie mit der **RETURN**- oder der **ENTER**-Taste.

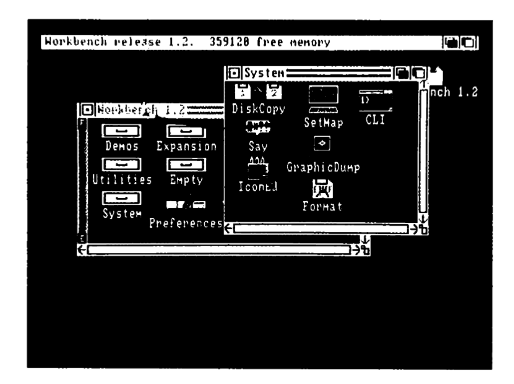
Den Taschenrechner abschalten

Um den Taschenrechner abzuschalten, brauchen Sie nur das Schließ-Symbol in der linken oberen Ecke des Rechnerfensters zu wählen.



5.5 Der Piktogramm-Editor (Icon Editor)

Mit dem Piktogramm-Editor können Sie das Aussehen der Piktogramme auf dem Arbeitstisch (Workbench) verändern. Sie finden dieses Hilfsmittel in der **System**-Schublade auf dem Arbeitstisch.



Wenn Sie den Piktogramm-Editor verwenden wollen, müssen Sie mit dem Amiga-Betriebssystem AmigaDOS vertraut sein und die DOS-Konventionen für Dateinamen kennen. Einzelheiten finden Sie im AmigaDOS-Benutzerhandbuch.

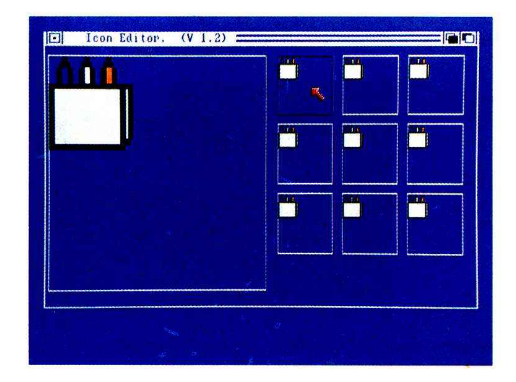
Wenn Sie sich mit Softwareentwicklung beschäftigen, können Sie den Piktogramm-Editor zur Erstellung von Piktogrammen für eigene Programme, Projekte und Schubladen verwenden. Einzelheiten finden Sie im Amiga-ROM-Handbuch.

Den Piktogramm-Editor aufrufen

Sie rufen den Piktogramm-Editor auf, indem Sie auf sein Piktogramm zeigen und dann zweimal kurz die Auswahltaste der Maus drücken. Es erscheint das Editorfenster und innerhalb dessen ein Kommunikationsfenster, in dem die verschiedenen Piktogramm-Typen beschrieben werden. Zur Fortsetzung wählen Sie hier das **OK**-Symbol (Einzelheiten zu den verschiedenen Piktogramm-Typen finden Sie im Amiga-ROM-Handbuch).

Ein Piktogramm laden

Um ein Piktogramm, das Sie ändern wollen, zu wählen, müssen Sie zunächst einen **Rahmen** wählen. Rahmen sind die neun Rechtecke, die Sie rechts neben dem Editor-Fenster sehen. Wenn Sie das erste Mal den Piktogramm-Editor aufrufen, enthält jeder der neun Rahmen das Piktogramm des Piktogramm-Editors.



Das von Ihnen gewählte Piktogramm ersetzt dann den Inhalt des gewählten Rahmens. Anschließend wählen Sie **Load Data** (Daten laden) aus dem Disk-Menü. In dem dadurch angezeigten Kommunikationsfenster wählen Sie dann das Feld-Symbol direkt unter dem Text "Enter Icon Name (.info Will Be Added)" (Piktogrammnamen eingeben (Namenserweiterung .info wird hinzugefügt)) und geben Sie den Namen für die Datei oder das Verzeichnis, dessen Piktogramm Sie ändern wollen, ein. Dieser Name kann sein:

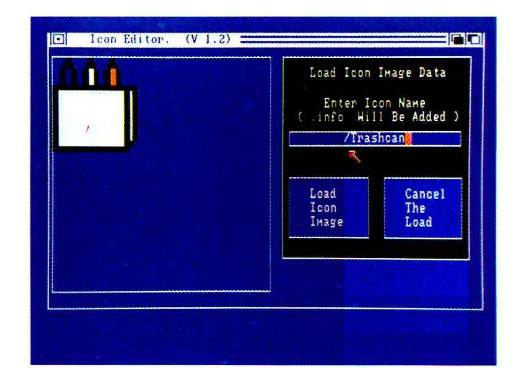
– Die vollständige Datei- oder Verzeichnisbezeichnung nach AmigaDOS-Konventionen.

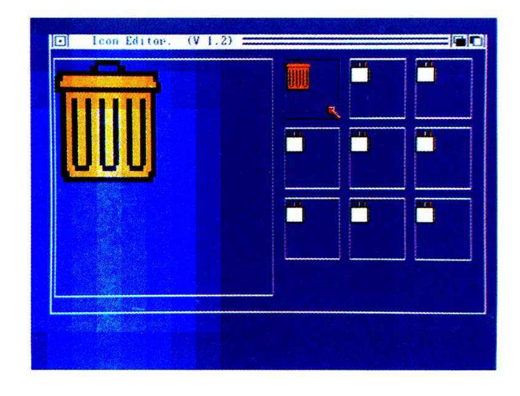
– Eine abgekürzte Bezeichnung, die den Zusammenhang zwischen der Datei oder dem Verzeichnis sowie dem Verzeichnis beschreibt, in dem der Piktogramm-Editor enthalten ist.

Das Piktogramm für den Papierkorb (Trashcan) können Sie beispielsweise durch eine der beiden folgenden Eingaben laden:

df0:Trashcan

/Trashcan





Achtung: Die Piktogramm-Typen, die Sie in dem Kommunikationsfenster, das beim Öffnen des Piktogramm-Editors angezeigt wird, sehen, sind **nicht** die Namen der Piktogramme. Den Namen der Datei, deren Piktogramm Sie ändern wollen, erhalten Sie, wenn Sie sich das Diskettenverzeichnis mit Hilfe des AmigaDOS-Befehls DIR ansehen (s. AmigaDOS-Benutzerhandbuch).

Nachdem Sie das Feld-Symbol gewählt haben, erscheint ein Text-Cursor, und Sie können die Bezeichnung eingeben. Der Cursor kann mit den Horizontal-Pfeil-Tasten nach rechts oder links bewegt werden.

Beachten Sie, daß in dem Feld-Symbol bereits eine Bezeichnung stehen kann, wenn Sie es wählen. In diesem Fall können Sie mit der DEL-Taste Zeichen unter dem Text-Cursor und mit der BACK-SPACE-Taste Zeichen links vom Text-Cursor löschen. Für solche Änderungen existieren auch Tastaturabkürzungen:

– Gleichzeitiges Drücken der rechten Amiga-Taste sowie der Q-Taste stellt den ursprünglichen Feld-Inhalt wieder her.

– Gleichzeitiges Drücken der rechten Amiga-Taste sowie der X-Taste löscht den Feld-Inhalt.

– Gleichzeitiges Drücken der SHIFT-Taste sowie der Cursor-Steuertaste <- stellt den Cursor auf das äußerst linke Textzeichen im Feld.

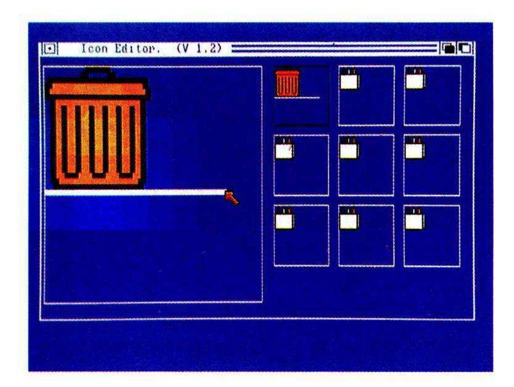
– Gleichzeitiges Drücken der SHIFT-Taste sowie der Cursor-Steuertaste -> stellt den Cursor auf das äußerst rechte Textzeichen im Feld.

Nach Beendigung der Eingabe wählen Sie **Load Icon Image** (Piktogramm laden). Wenn Sie sich anders entschieden haben, wählen Sie **Cancel The Load** (Ladevorgang abbrechen).

Auswahl zusätzlicher Piktogramme. Sie können mit dem Piktogramm-Editor bis zu neun Piktogramme zur gleichen Zeit bearbeiten. Um ein zusätzliches Piktogramm auszuwählen, müssen Sie zunächst den Rahmen wählen, in dem es angezeigt werden soll. Anschließend wählen Sie **Load Data** (Daten laden) aus dem Disk-Menü.

Ein Piktogramm verändern

Nachdem Sie, wie oben beschrieben, ein Piktogramm geladen haben, erscheint auf der linken Seite des Piktogramm-Editorfensters eine vergrößerte Version des aktuell gewählten Rahmens.

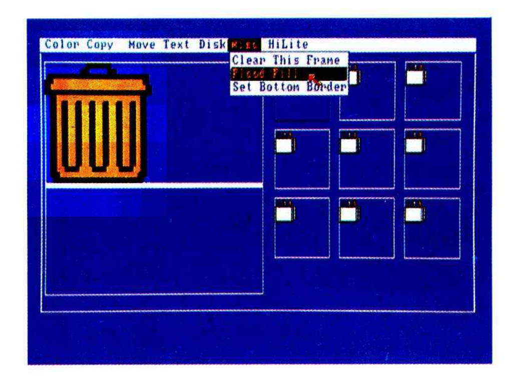


Um das Aussehen eines Piktogramms zu verändern, wählen Sie den Rahmen, in dem es angezeigt wird und brauchen jetzt nur noch die im vergrößerten Rahmen dargestellte Abbildung zu bearbeiten.

Sie haben folgende Möglichkeiten, ein Piktogramm in dem vergrößerten Rahmen zu bearbeiten:

Die Farbe verändern. Um die Farbe eines individuellen Bildpunktes in einem Piktogramm zu verändern, brauchen Sie nur eine Farbe aus dem **Color**-Menü und anschließend den zu ändernden Bildpunkt in der vergrößerten Darstellung zu wählen. Indem Sie die Auswahltaste der Maus gedrückt halten, können Sie auf diese Weise auch größere Bereiche colorieren.

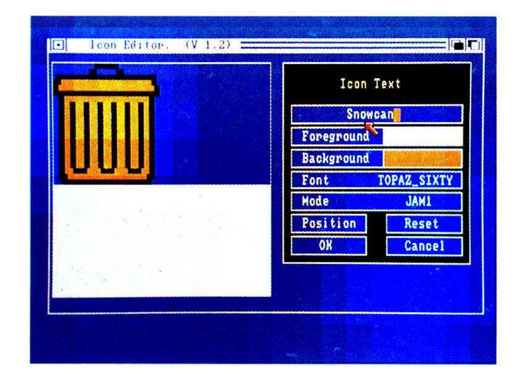
Flächen ausmalen. Mit der Ausmal-Option des Piktogramm-Editors können Sie jede einfarbige Fläche in einer anderen Farbe ausmalen. Dazu wählen Sie zunächst die gewünschte Farbe aus dem **Color**-Menü und anschließend **Flood Fill** aus dem **Misc**-Menü. Dann zeigen Sie auf den Bereich in der vergrößerten Darstellung, den Sie umfärben wollen und drücken die Auswahltaste der Maus.


Color Copy Move Text Disk
HiLite
Clear This Frame
Set Bottom Border

Ein Piktogramm beschriften. Die Beschriftung eines Piktogramms erfolgt in 6 Stufen:

1. Wählen Sie **Write Into Frame** (Rahmen beschreiben) aus dem Text-Menü.

2. Wählen Sie in dem angezeigten Kommunikationsfenster das Feld unmittelbar unter den Worten "Icon Text" (Piktogramm-Text) und geben Sie dann bis zu 8 Buchstaben ein. Den Text-Cursor können Sie mit den beiden Horizontal-Cursor-Steuertasten (<- und->) bewegen.



Beachten Sie, daß in dem Feld-Symbol bereits eine Bezeichnung stehen kann, wenn Sie es wählen. In diesem Fall können Sie mit der DEL-Taste Zeichen unter dem Text-Cursor und mit der BACKSPACE-Taste Zeichen links vom Text-Cursor löschen. Für solche Änderungen existieren auch Tastaturabkürzungen:

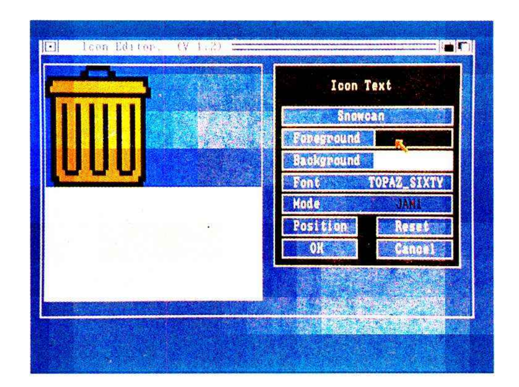
– Gleichzeitiges Drücken der rechten Amiga-Taste sowie der Q-Taste stellt den ursprünglichen Feld-Inhalt wieder her.

– Gleichzeitiges Drücken der rechten Amiga-Taste sowie der X-Taste löscht den Feld-Inhalt.

– Gleichzeitiges Drücken der SHIFT-Taste sowie der Cursor-Steuertaste <- stellt den Cursor auf das äußerst linke Textzeichen im Feld.

– Gleichzeitiges Drücken der SHIFT-Taste sowie der Cursor-Steuertaste <- stellt den Cursor auf das äußerst rechte Textzeichen im Feld.

3. Wählen Sie für Ihren Text jetzt die Vorder- und Hintergrundfarbe (wie Vorder- und Hintergrundfarben für die Textanzeige verwendet werden, wird durch den Anzeige-Modus bestimmt. Die verschiedenen Anzeige-Modi für Text werden bei Schritt 5 (s.u.) beschrieben). Um die Vordergrund-Farbe zu ändern, zeigen Sie auf das Farb-Feld unmittelbar rechts neben dem Wort "Foreground" (Vordergrund), und drücken dann die Auswahltaste der Maus so oft, bis die von Ihnen gewünschte Farbe angezeigt wird. Dasselbe wiederholen Sie für die Hintergrund-Farbe (Background).



4. Für Ihren Text können Sie nur einen Zeichensatz wählen, nähmlich **Topaz**. Dieser Zeichensatz wird auch für die Workbench-Menüs und -Piktogramme verwendet. Sie können jedoch zwischen zwei Schriftgrößen wählen: **TOPAZ_SIXTY** ist die größere und **TOPAZ_EIGHTY** die kleinere. Erscheint die gewünschte Größe nicht in dem Symbolfeld Font, wählen Sie dieses Feld, um auf die andere Größe umzuschalten.

5. Wählen Sie einen der vier Anzeige-Modi für Text. Es sind dies:

JAM1. Bei diesem Modus wird der Text in der aktuellen Vordergrundfarbe ohne Hintergrund dargestellt.

JAM2. Bei diesem Modus wird der Text in der aktuellen Vordergrundfarbe vor der aktuellen Hintergrundfarbe dargestellt.

COMPLEMENT. Hier wird jeder Bildpunkt des Textes in der "Gegenfarbe" zu dem Bildpunkt dargestellt, dessen Position er einnimmt. Um zu sehen, wie dies funktioniert, fügen Sie zu einem Piktogramm, das alle vier Farben enthält, Text hinzu und verschieben Sie dann den Text wie unten beschrieben.

INVERSVID. Bei diesem Modus wird der Text von der aktuellen Vordergrundfarbe umrandet. Wenn Sie INVERSVID-Text zu einem Piktogramm hinzufügen, ersetzt der Text-Hintergrund existierende Bildpunkte im Piktogramm, nicht jedoch der Text selbst.
Um den Anzeige-Modus zu wechseln, zeigen Sie auf das Symbolfeld **Mode** (Modus) und drücken die Auswahltaste der Maus einmal oder mehrmals, bis der Name des gewünschten Modus angezeigt wird. Der Name des Modus wird in der aktuellen Vorder- und Hintergrundfarbe sowie im aktuellen Anzeige-Modus angezeigt.

6. Wählen Sie das Symbolfeld **Position**, um Ihren Text zum Piktogramm hinzuzufügen. In dem dann angezeigten Kommunikationsfenster können Sie durch Wahl eines der Pfeile den Text nach rechts, links, oben oder unten bewegen. Wählen Sie das Symbolfeld **Single**, um bei jeder Bildverschiebung mit Hilfe der Pfeile das Bild nur um einen Bildpunkt zu bewegen. Wenn Sie das Symbolfeld **Repeat** wählen, wird das Bild kontinuierlich verschoben, sobald Sie die Auswahltaste der Maus drücken, nachdem Sie einen der Pfeile gewählt haben. Wenn der Text in der gewünschten Position ist, wählen Sie **OK**. Haben Sie sich jedoch anders entschieden, brauchen Sie nur **Cancel** zu wählen, um zum ursprünglichen Kommunikationsfenster (s. Schritt 1) zurückzukehren, ohne das Piktogramm beschriftet zu haben.



Zum Abschluß der Beschriftung wählen Sie also **OK**. Wenn Sie dagegen mit dem Piktogramm weitermachen wollen, wie es war, ehe Sie **Write Into Frame** (s. Schritt 1) gewählt hatten, wählen Sie einfach **Reset**. Wenn Sie dagegen nur keinen Text hinzufügen wollen, wählen Sie **Cancel**.

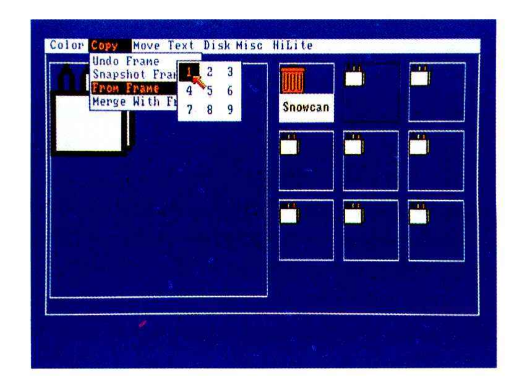
Rückgängigmachen von Veränderungen. Wenn Sie befürchten, daß die Änderungen, die Sie an einem Piktogramm vornehmen wollen, nicht so ausfallen werden, wie Sie sie sich vorstellen, wählen Sie vor Beginn der Änderungen **Snapshot Frame** (etwa: Rahmen-Schnappschuß) aus dem Copy-Menü. In diesem Fall speichert der Piktogramm-Editor eine Kopie des gerade gewählten Rahmens. Wenn dann irgend etwas schiefgeht, können Sie das ursprüngliche Piktogramm durch Wahl von **Undo Frame** aus dem Copy-Menü wiederherstellen.

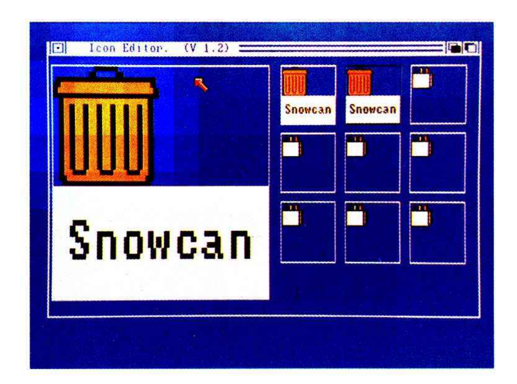
Achtung: Wenn Sie **Undo Frame** wählen, ersetzt der zuletzt mit Snapshot Frame gespeicherte Rahmen den aktuell gewählten Rahmen. Dessen Inhalt ist dann nicht länger verfügbar.

Die Arbeit mit mehreren Rahmen

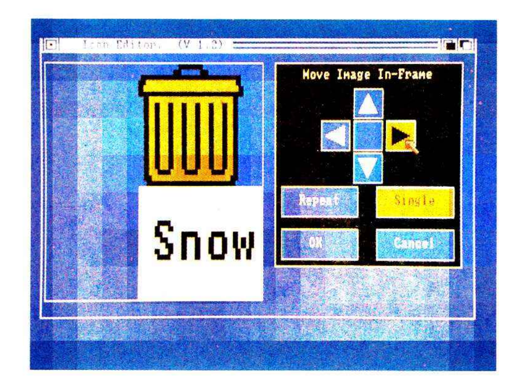
Die neun Rahmen des Piktogramm-Editors erlauben die gleichzeitige Bearbeitung von mehreren Piktogrammen. Sie können in den Rahmen aber auch mehrere Versionen desselben Piktogramms darstellen. Im folgenden werden die verschiedenen Techniken bei der Arbeit mit mehreren Rahmen beschrieben:

Einen Rahmen kopieren. Um einen Rahmen zu kopieren, müssen Sie zunächst den gewünschten Rahmen wählen, in dem die Kopie dargestellt werden soll. Dann wählen Sie den Rahmen, den Sie kopieren wollen, aus dem Untermenü, das erscheint, wenn Sie auf **From Frame** (zu kopierender Rahmen) im **Copy**-Menü zeigen.



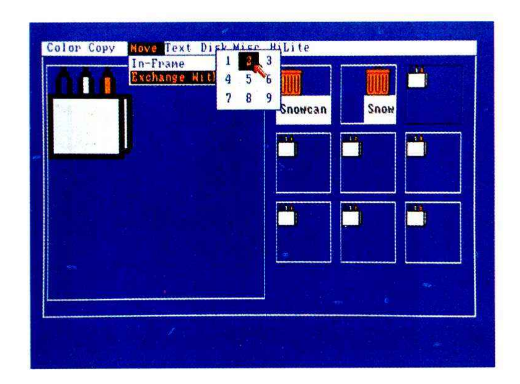


Das Piktogramm im Rahmen verschieben. Zunächst wählen Sie **In-Frame** (Rahmen-Inneres) im **Move**-Menü (Verschiebe-Menü). In dem dann angezeigten Kommunikationsfenster können Sie durch Wahl der Pfeile das Piktogramm nach links, rechts, oben oder unten bewegen.Wählen Sie das Symbolfeld **Single** (Einzelschritt), wenn das Piktogramm bei der Wahl eines Pfeiles nur um einen Bildpunkt in die entsprechende Richtung bewegt werden soll. Wählen Sie **Repeat** (Wiederholen), wenn Sie bei der Wahl eines Pfeiles die Auswahltaste der Maus gedrückt halten wollen.

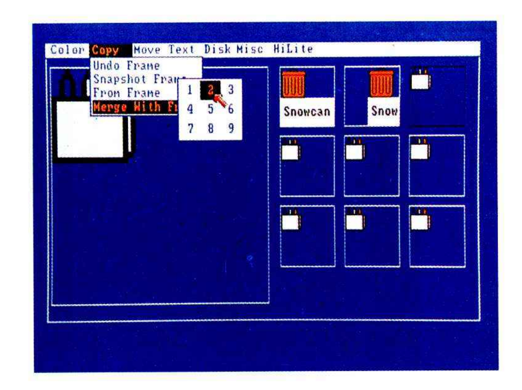


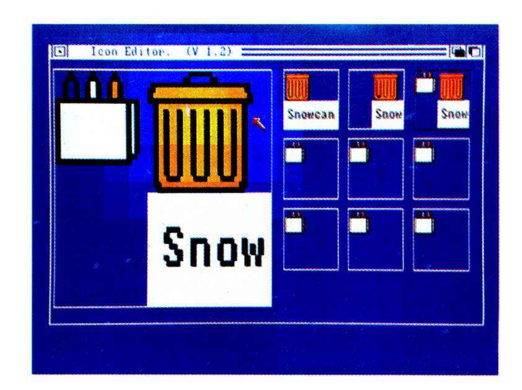
Das von den Pfeilsymbolen umgebene quadratische Symbolfeld dient zum Rücksetzen des Piktogramms in die Ausgangsposition. Hat das Piktogramm die gewünschte Position erreicht, wählen Sie **OK**; wenn Sie sich anders entschlossen haben, wählen Sie **Cancel** (Abbruch).

Vertauschen von Rahmen. Um zwei Rahmen miteinander zu vertauschen, wählen Sie zunächst einen Rahmen. Dann wählen Sie den anderen Rahmen aus dem Untermenü, das erscheint, wenn Sie auf **Exchange With Frame** (Rahmen-Austausch) im **Move**-Menü zeigen.



Kombinieren von Rahmen. Um die Inhalte zweier Rahmen miteinander zu kombinieren, wählen Sie zunächst einen Rahmen. Der Inhalt dieses Rahmens wird später vom kombinierten Inhalt beider Rahmen ersetzt. Anschließend wählen Sie den anderen Rahmen aus dem Untermenü, das erscheint, wenn Sie auf **Merge With Frame** (Mischen mit Rahmen) im **Copy**-Menü zeigen.





Bei sich überlagernden Bildpunkten ergibt sich die resultierende Farbe folgendermaßen:

– Wenn die Farbe 0 (die oberste Farbe im **Color-Menü**) von einer anderen Farbe überlagert wird, so wird die andere Farbe angezeigt.

– Wenn die Farbe 3 (die unterste Farbe im **Color-Menü**) von einer anderen Farbe überlagert wird, so wird die Farbe 3 angezeigt.

– Überlagern sich die Farben 1 und 2 (die mittleren beiden Farben aus dem **Color-Menü**), so wird die Farbe 3 (die unterste Farbe im **Color-Menü**) angezeigt.

Hervorheben von Piktogrammen

Wenn Sie ein Piktogramm auf dem Arbeitstisch wählen, so wird es hervorgehoben dargestellt, um anzuzeigen, daß es gewählt wurde. Sie können eine Hervorhebung auf zweierlei Weise erreichen:

– **Durch inverse Darstellung.** Hierbei wird jeder Teil des Piktogramms, der normalerweise in der Farbe 0 (der obersten Farbe im Color-Menü) dargestellt wird, in der Farbe 3 (der untersten Farbe im Color-Menü) abgebildet. Farbe 1 (die zweitoberste Farbe im Color-Menü) wird durch Farbe 2, Farbe 2 durch Farbe 1 und Farbe 3 durch Farbe 0 ersetzt.

– **Durch ausgefüllte Darstellung.** Diese Hervorhebungsart entspricht der inversen Darstellung bis auf eine Ausnahme: alle zusammenhängenden Flächen, die normalerweise in der Farbe 0 dargestellt werden und die an den Rand des Piktogramms grenzen, behalten die Farbe 0, wenn das Piktogramm hervorgehoben wird.

Um ein Piktogramm durch inverse Darstellung hervorzuheben, wählen Sie **Inverse** aus dem **HiLite-Menü**, ehe Sie das Piktogramm speichern. Wollen Sie es dagegen durch ausgefüllte Darstellung hervorheben, so wählen Sie **Backfill** aus dem **HiLite-Menü**, ehe Sie das Piktogramm speichern.

Die Piktogramm-Begrenzung festlegen

Unterhalb jedes Piktogramms auf dem Arbeitstisch steht der Name der Datei, die von dem jeweiligen Piktogramm repräsentiert wird. Mit dem Piktogramm-Editor können Sie festlegen, ob zwischen Piktogramm und Dateiname eine Leerzeile eingefügt werden soll oder nicht. Sie können dazu aus dem Untermenü, das angezeigt wird, wenn Sie auf **Set Bottom Border** (untere Begrenzung setzen) aus dem **Misc-Menü** zeigen, entweder 0 für keinen Zwischenraum oder 1 für eine Leerzeile zwischen Piktogramm und Dateinamen wählen.

Speichern von Piktogrammen

Wenn Sie ein Piktogramm speichern, ersetzen Sie ein Piktogramm auf dem Arbeitstisch durch das in dem aktuell gewählten Rahmen. Dazu muß der Typ des Piktogramms, das Sie ersetzen, mit dem Typ des Piktogramms, das Sie zuletzt in den aktuell gewählten Rahmen geladen haben, übereinstimmen. Es gibt fünf verschiedene Piktogramm-Typen.

Typ	steht für	Beispiel
Diskette	Disketten-Schubladen	Piktogramm der Workbench-Diskette
Schublade	Andere als Disketten-Schubladen	System-Piktogramm
Programm	Programm	Icon Editor-Piktogramm
Projekt	Projekte	Piktogramm für eine Notepad-Notiz
Papierkorb	Eine Schublade, die nicht in einer anderen Schublade abgelegt werden kann	Papierkorb-Piktogramm

Wenn Sie den Piktogramm-Editor (Icon Editor) öffnen, wird das zugehörige Piktogramm in alle neun Rahmen geladen. Weil dieses Piktogramm ein Programm repräsentiert, müssen Sie ein anderes Piktogramm laden, wenn Sie ein Piktogramm eines anderen Typs ersetzen wollen.

Die Speicherung eines Piktogramms erfolgt in zwei Schritten:

1. Wählen Sie den Rahmen mit dem gewünschten Piktogramm.

2. Wählen Sie **Save Data** (Daten speichern) aus dem **Disk-Menü**. In dem dadurch angezeigten Kommunikationsfenster wählen Sie dann das Symbolfeld direkt unter dem Text "Enter Icon Name (.info Will Be Added)" (Piktogramm-Namen eingeben (Namenserweiterung .info wird hinzugefügt)) und geben Sie den Namen für die Datei oder das Verzeichnis, dessen Piktogramm Sie ersetzen wollen, ein. Dieser Name kann sein:

– Die vollständige Datei- oder Verzeichnisbezeichnung nach AmigaDOS-Konventionen.

– Eine abgekürzte Bezeichnung, die den Zusammenhang zwischen der Datei oder dem Verzeichnis sowie dem Verzeichnis beschreibt, in dem der Piktogramm-Editor enthalten ist.

Das Piktogramm für den Papierkorb (Trashcan) können Sie beispielsweise durch eine der beiden folgenden Eingaben ersetzen:

df0:Trashcan

/Trashcan

Nachdem Sie das Symbolfeld gewählt haben, erscheint ein Text-Cursor und Sie können die Bezeichnung eingeben. Der Cursor kann mit den Horizontal-Pfeil-Tasten nach rechts oder links bewegt werden.

Beachten Sie, daß in dem Feld-Symbol bereits eine Bezeichnung stehen kann, wenn Sie es wählen. In diesem Fall können Sie mit der DEL-Taste Zeichen unter dem Text-Cursor und mit der BACKSPACE-Taste Zeichen links vom Text-Cursor löschen. Für solche Änderungen existieren auch Tastaturabkürzungen:

– Gleichzeitiges Drücken der rechten Amiga-Taste sowie der Q-Taste stellt den ursprünglichen Feld-Inhalt wieder her.

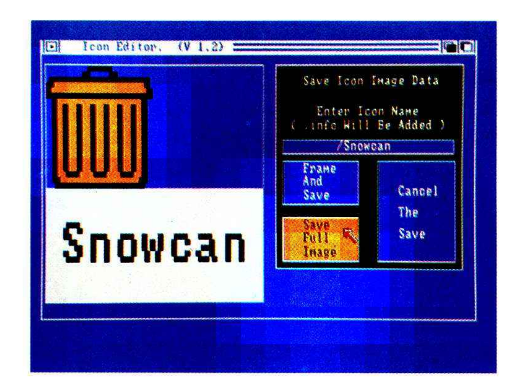
– Gleichzeitiges Drücken der rechten Amiga-Taste sowie der X-Taste löscht den Feld-Inhalt.

– Gleichzeitiges Drücken der SHIFT-Taste sowie der Cursor-Steuertaste <- stellt den Cursor auf das äußerst linke Textzeichen im Feld.

– Gleichzeitiges Drücken der SHIFT-Taste sowie der Cursor-Steuertaste -> stellt den Cursor auf das äußerst rechte Textzeichen im Feld.

3. Nach Beendigung der Eingabe können Sie das Piktogramm auf zweierlei Weise speichern:

– Wenn das Piktogramm das gesamte im Rahmen dargestellte Bild erhalten soll, wählen Sie **Save Full Image** (gesamtes Bild speichern).



— Wenn das Piktogramm nur Teile des im Rahmen dargestellten Bildes enthalten soll, wählen Sie **Frame And Save** (Einrahmen und speichern). Jetzt müssen Sie den Teil der vergrößerten Darstellung Ihres Bildes, der das Piktogramm bilden soll, einrahmen: Zeigen Sie dazu an die Position in der vergrößerten Darstellung, die die obere linke Ecke des Rahmens bilden soll und drücken Sie dann die Auswahltaste der Maus. Bewegen Sie dann die Maus, um die Größe des Rechteckes festzulegen. Ist das Rechteck festgelegt, drücken Sie die Auswahltaste ein zweites Mal, um das Piktogramm zu speichern. Wenn Sie dagegen Ihre Meinung geändert haben, nachdem Sie die obere linke Ecke des Rechteckes festgelegt haben, plazieren Sie den Pfeil außerhalb der vergrößerten Darstellung und drücken eine der beiden Maustasten.

Wenn Sie sich entscheiden, das Piktogramm doch nicht zu speichern, nachdem Sie **Save Data** bereits gewählt haben, wählen Sie das Symbolfeld **Cancel The Save** (Speicherung abbrechen) im Kommunikationsfenster.

Wenn Sie nach einem Speichervorgang das Piktogramm auf dem Arbeitstisch vergeblich suchen, müssen Sie bedenken, daß das neue Piktogramm das ursprüngliche erst ersetzt, wenn Sie das nächste Mal die Schublade öffnen, in der es gespeichert ist. Vielleicht ist das neue Piktogramm auch außerhalb der beim Öffnen festgelegten Fenstergröße plaziert oder wird durch ein anderes Pikto-

gramm verdeckt. Vergrößern Sie dann das Fenster, ziehen Sie das jetzt sichtbar gewordene Piktogramm an einen passenden Ort und fixieren Sie diese Plazierung mit **Snapshot** aus dem **Special-Menü** der Workbench.

Beenden des Piktogramm-Editors

Zum Beenden brauchen Sie nur das **Schließ**-Symbol in der linken oberen Ecke des Fensters des Piktogramm-Editors zu wählen.

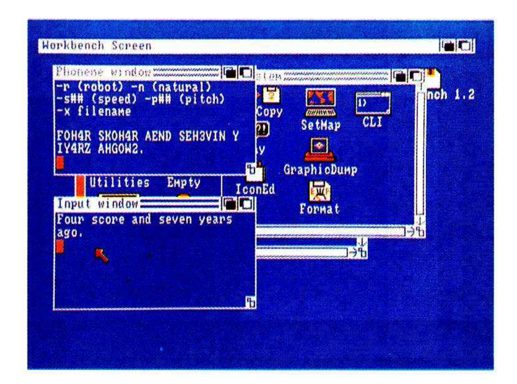
5.6 Sprachprogramm (Say)

Mit diesem Programm können Sie englische Wörter und Sätze eingeben, die dann über den Sound-Chip des Amiga wiedergegeben werden. das Programm befindet sich in der System-Schublade der Workbench. Nachdem Aktivieren werden zwei Arbeitsfenster aufgemacht:

1. das Input-Fenster für Ihre Eingaben

2. das Phoneme-Fenster für Ausgabe der nach dem phonetischen Alphabet und Regeln umgesetzten Wörter

Klicken Sie das Input-Fenster an und machen Sie Ihre Eingabe mit einem abschließendem RETURN. Im Phoneme-Fenster wird der Text in Lautschrift wiedergegeben.



Hinweis: Sollte Ihre Texteingabe die Breite des Eingabefensters überschreiten, drücken Sie nicht RETURN. Der Text wird automatisch in der nächsten Zeile fortgeführt, auch wenn die Trennung mitten in einem Wort geschieht. RETURN darf nur am tatsächlichen Ende der Eingabe gedrückt werden.

Die Stimme kann durch Änderung einiger Parameter modifiziert werden. Das Programm stellt vier verschiedene Stimmen zur Verfügung:

Stimme	Befehl
männlich	-m
weiblich	-f
natürlich	-n
roboterähnlich	-r

Die Tonhöhe wird zusätzlich mit dem Befehl **-P*n*** geändert. Wobei die Zahl ***n*** zwischen 65 (tief) und 320 (hoch) liegen muß.

Die Geschwindigkeit läßt sich mit dem Befehl **-S*n*** beeinflussen. Die Zahl ***n*** muß zwischen 40 (langsam) und 400 (schnell) gewählt werden.

Es besteht aber auch die Möglichkeit, eine Textdatei zu erstellen (z.B. mit ED, s. AmigaDOS Handbuch), die Sie mit dem Befehl **SAY -X *DATEINAME*** dem Sprachprogramm zur Ausführung zuführen können.

Das Sprachprogramm wird beendet, indem Sie im Input-Fenster eine leere Eingabe machen, also nur RETURN drücken. Die beiden Arbeitsfenster werden geschlossen.

5.7 Grafikbildschirm ausdrucken (GraphicDump)

Mit dieser Anwendung, die in der System-Schublade abgelegt ist, können Sie unter Verwendung eines grafikfähigen Druckers einen Grafikbildschirm (z. B. das Workbench-Fenster) ausdrucken. Ungefähr 10 Sekunden nach Aufruf des Programms wird der Ausgabe-Prozeß gestartet. Diese 10 Sekunden erlauben Ihnen, z. B. das gewünschte Fenster zu öffnen oder in den Vordergrund zu bringen, bevor der Ausdruck beginnt. Um ein weiteres Fenster auszudrucken, müssen Sie GraphicDump nochmal aufrufen.

5.8 Tastaturbelegung (SetMap)

Es gibt für den Amiga einige länderspezifische Tastaturbelegungen, die mit SetMap entsprechend Ihren Bedürfnissen eingestellt werden können. SetMap (s.a. AmigaDOS Handbuch) befindet sich in der **System**-Schublade und wird wie folgt aktiviert:

1. Klicken Sie das SetMap-Piktogramm an, wählen Sie aus dem Workbench-Menü den Info-Befehl und aktivieren Sie das ADD-Sysmbol.

2. Wählen Sie das String-Symbol zwischen dem ADD-Symbol und den Worten TOOL TYPES und geben folgendes ein:

KEYMAP=***Länderkürzel*** <RETURN>

wobei diese Länderkürzel erlaubt sind,

d	deutsche Tastaturbelegung
e	spanische Tastaturbelegung
f	französische Tastaturbelegung
gb	britische Tastaturbelegung
i	italienische Tastaturbelegung
is	isländische Tastaturbelegung
s	schwedische Tastaturbelegung
dk	dänische Tastaturbelegung
n	norwegische Tastaturbelegung
cdn	franz.-kanadische Tastaturbelegung
usa	ASCII-Tastatur Tastaturbelegung
usa0	Zeichensatz der 1.1 Workbench (einige Programme laufen sonst nicht)
usa2	Dvorak-Tastaturbelegung

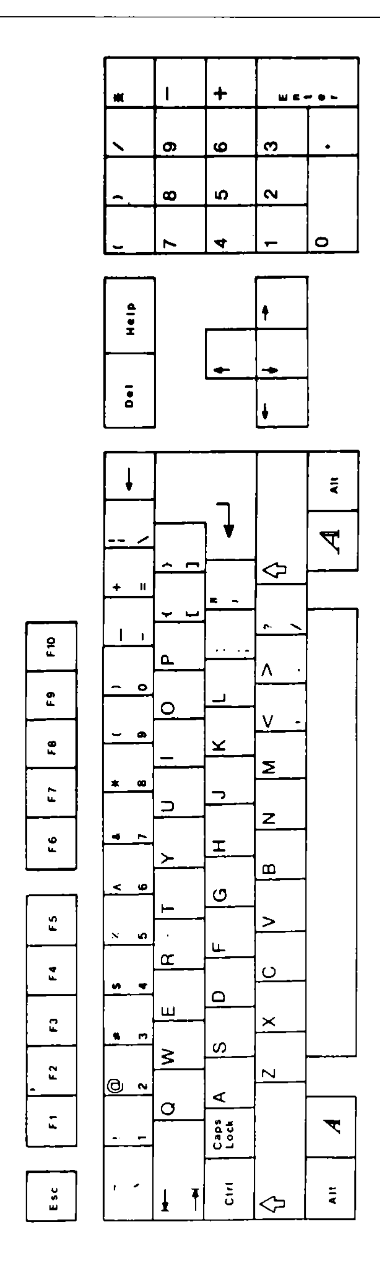
3. Verlassen Sie das Info-Fenster mit Save und aktivieren Sie SetMap durch ein Doppelklicken. Der gewünschte Tastaturtreiber wird geladen.

Der neue Tastaturtreiber gilt erst für Anwendungen, die nach dem Aufrufen von SETMAP gestartet werden. Alle vorher gestarteten Programme benutzen den Tastaturtreiber, der bei ihrem Start wirksam war. Wollen Sie immer mit dem selben Tastaturtreiber arbeiten, fügen Sie die folgende Zeile in die Datei „S/START-UPSEQUENCE" ein:

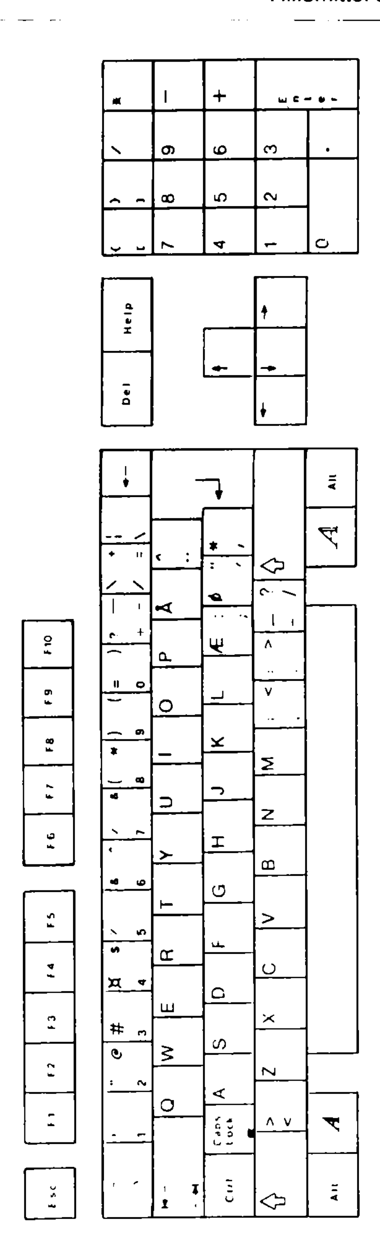
SETMAP D

Hinweis: Nicht alle der oben angeführten Tastaturbelegungen sind zu diesem Zeitpunkt erhältlich. Informieren Sie sich bei Ihrem Commodore-Händler.
Weiterhin besitzt jede länderspezifische Tastaturbelegung einige zusätzliche Zeichen, die mit der Tastenkombination Alt und die entsprechende Taste angesteuert werden können.

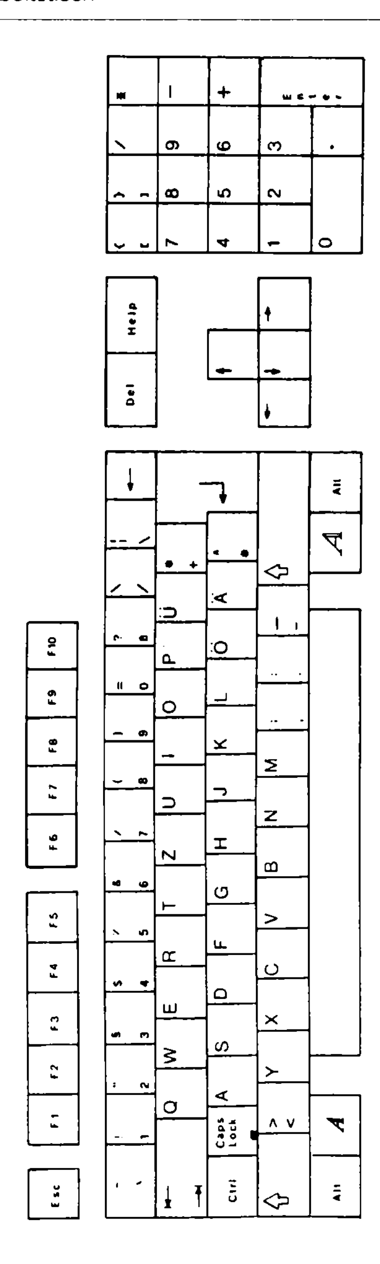
Auf den nächsten Seiten werden einige mögliche Tastaur-Belegungen für den Amiga dargestellt.



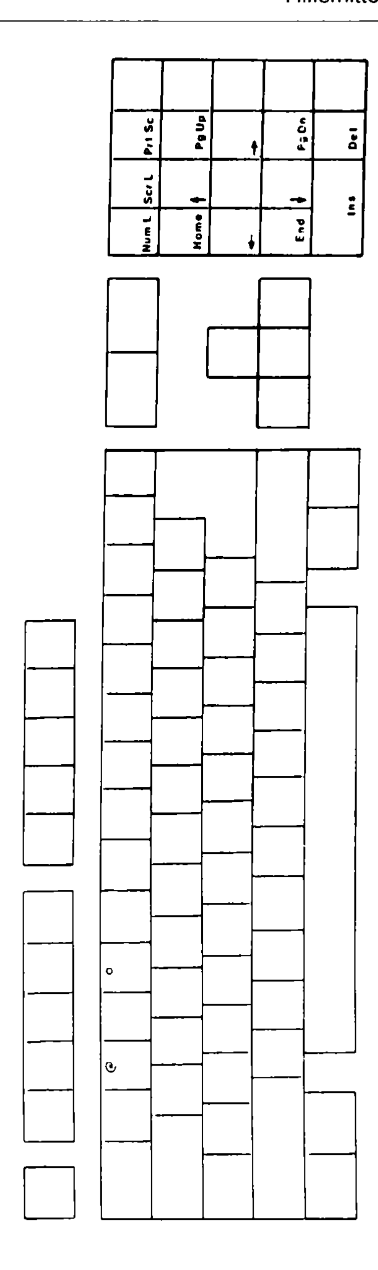
Standard U.S. (usa) Version der Tastatur



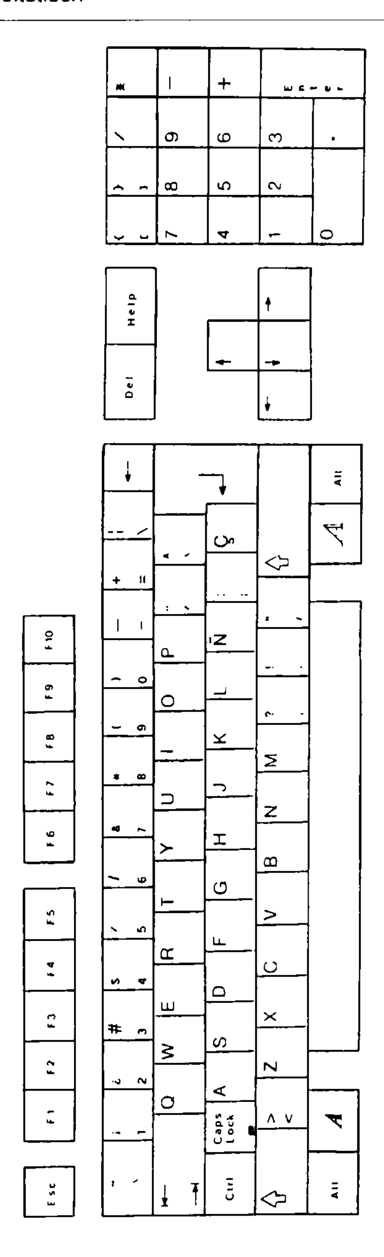
Dänische Version der Tastatur (dk)



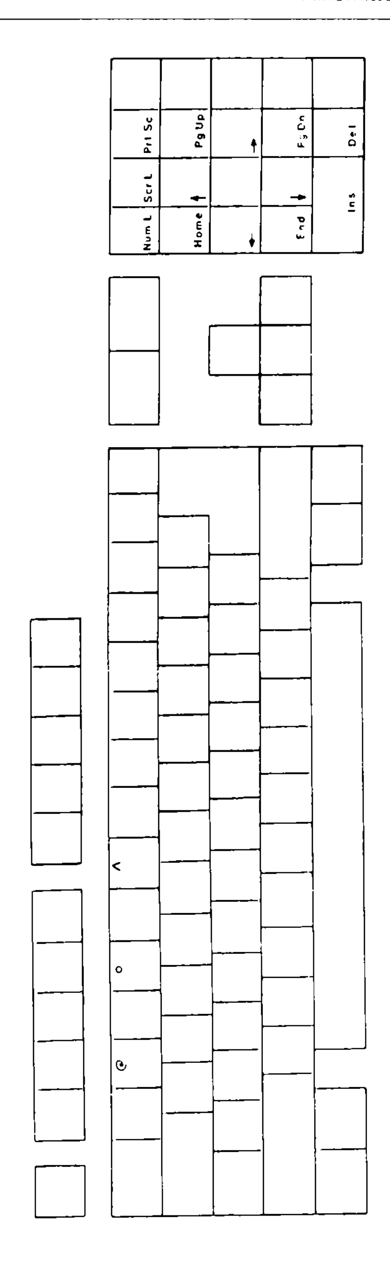
Deutsche Version der Tastatur (d)



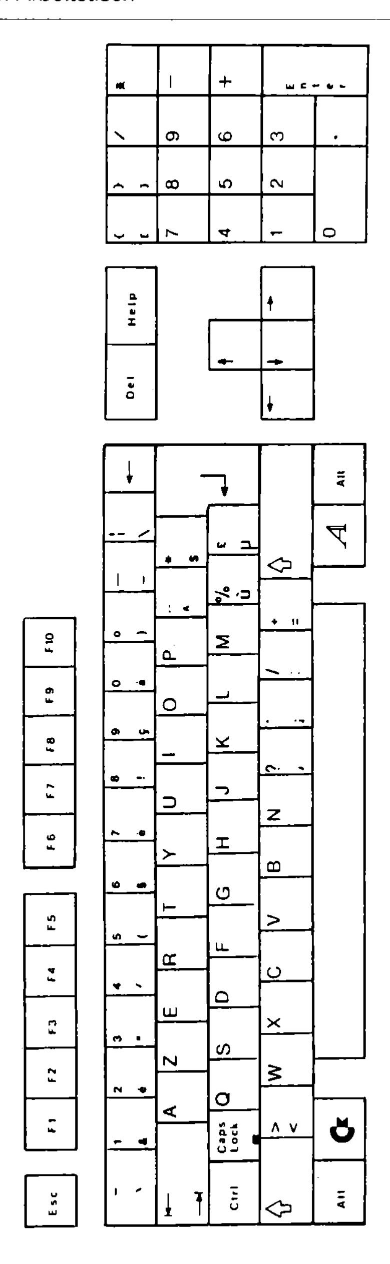
Deutsche Version der Tastatur (d), Zeichen auf der Vorderseite der Tasten



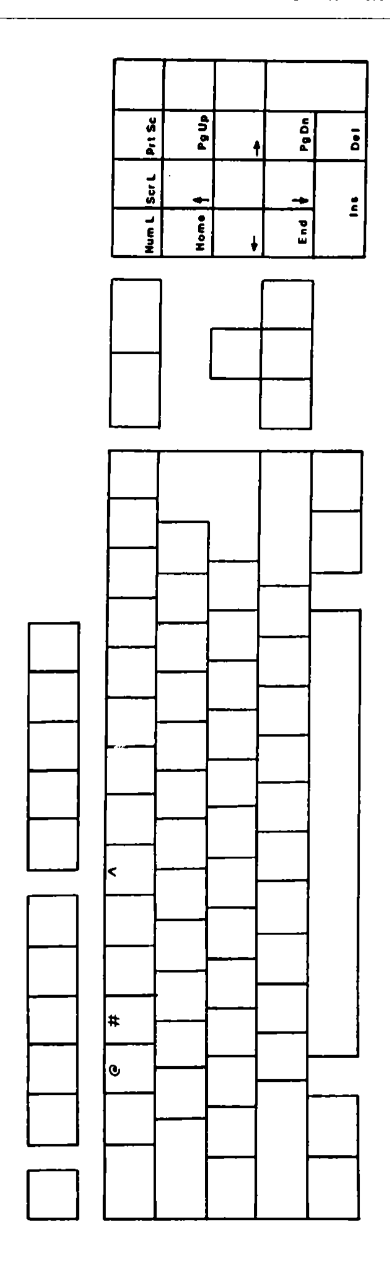
Spanische Version der Tastatur (e)



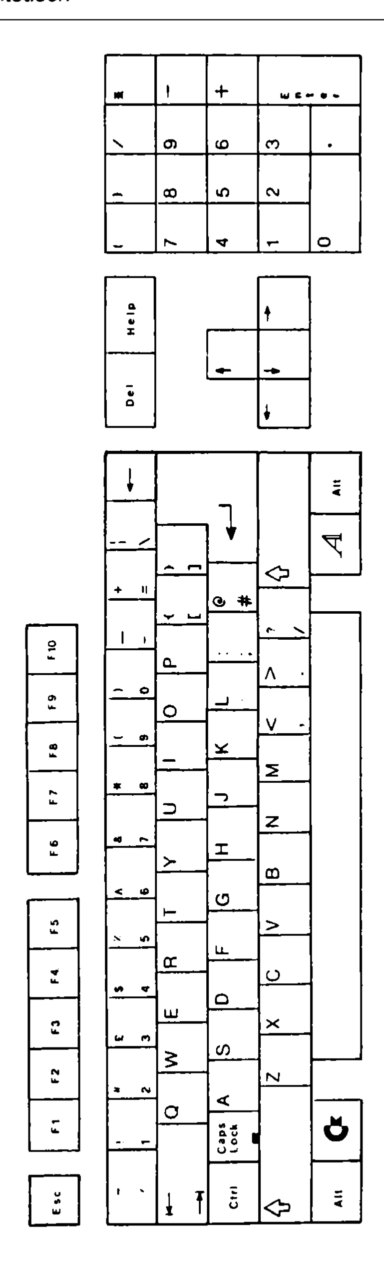
Spanische Version der Tastatur (e), Zeichen auf der Vorderseite der Tasten



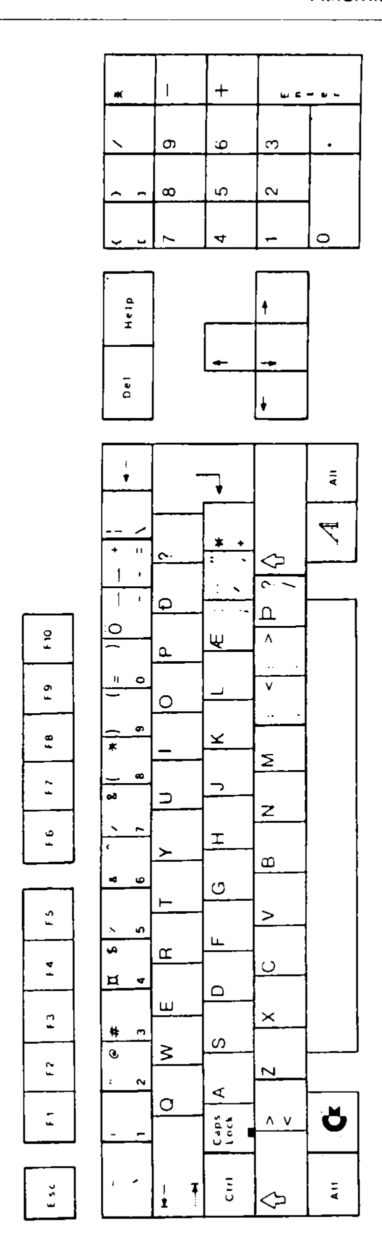
Französische Version der Tastatur (f)



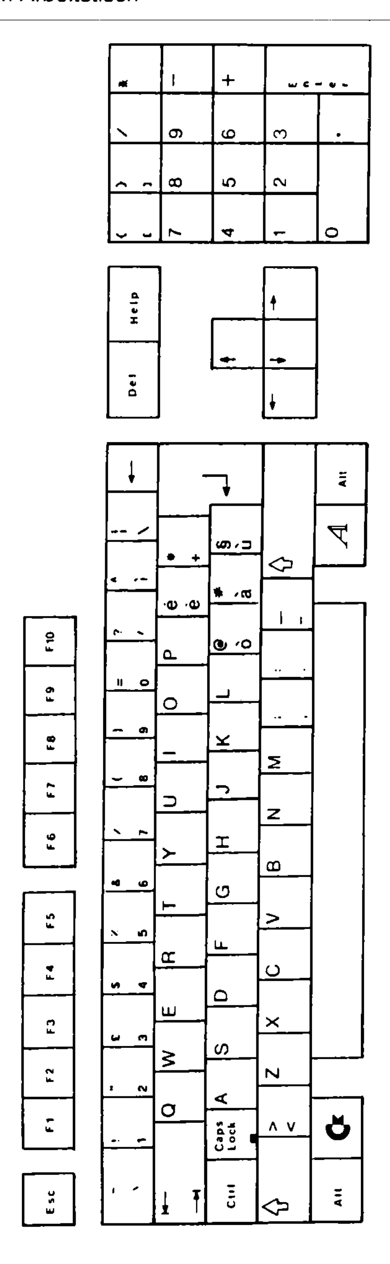
Französische Version der Tastatur (f), Zeichen auf der Vorderseite der Tasten



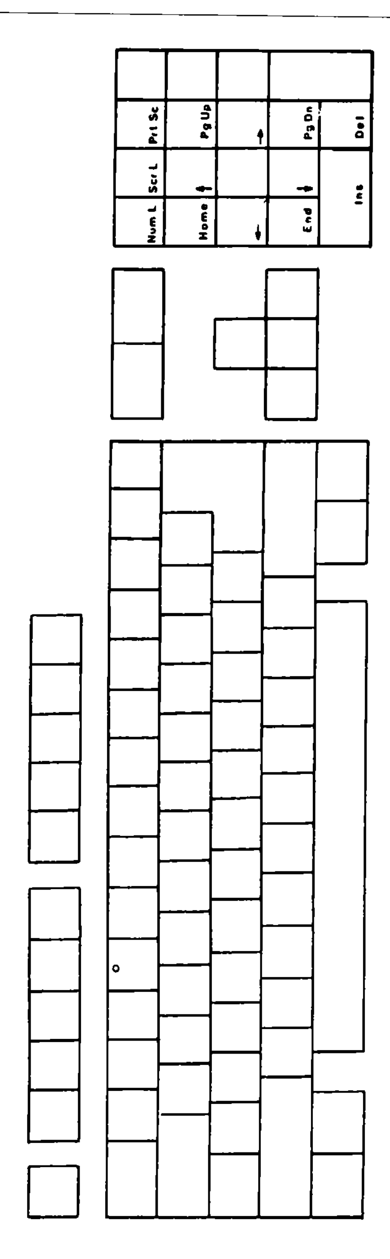
Britische Version der Tastatur (gb)



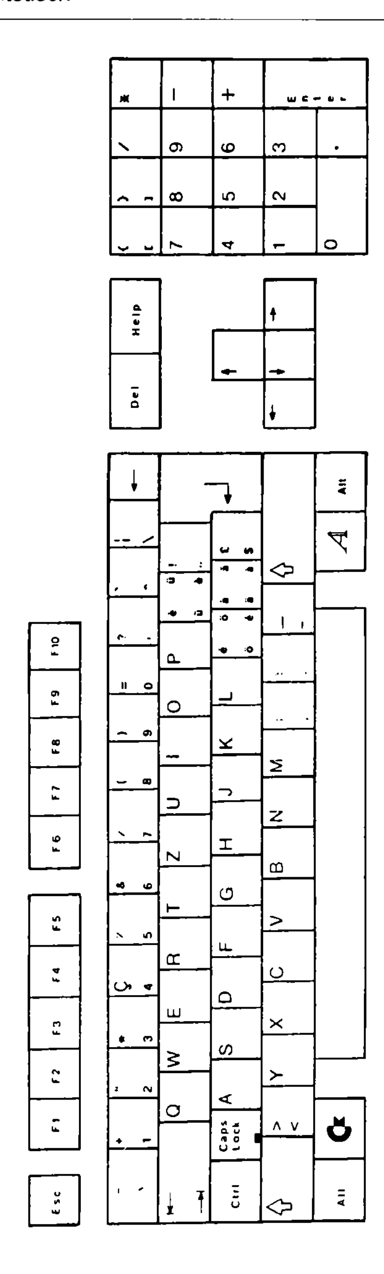
Isländische Version der Tastatur (is)



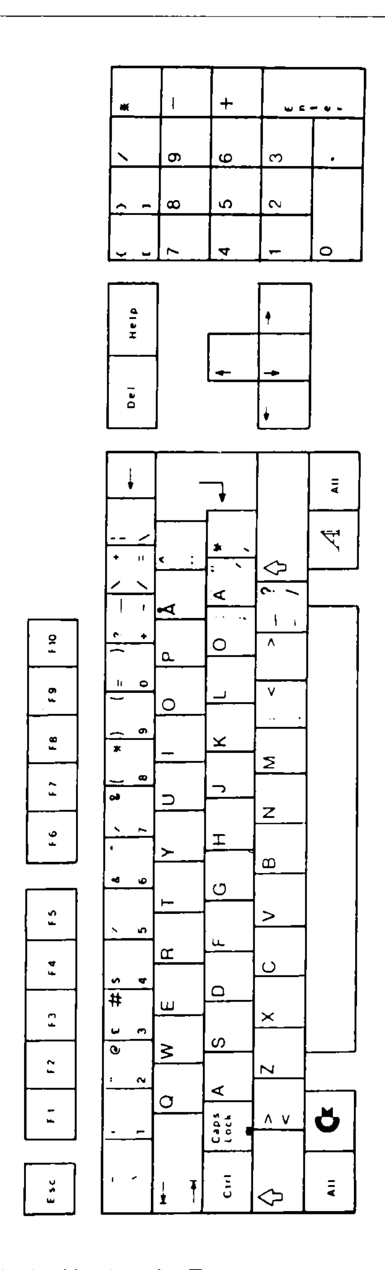
Italienische Version der Tastatur (i)



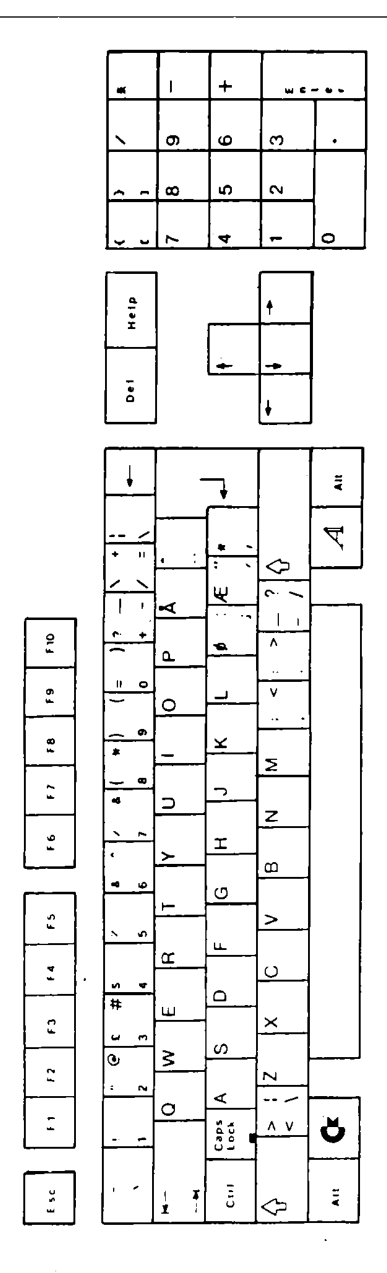
Italienische Version der Tastatur (i), Zeichen auf der Vorderseite der Tasten



Schweizer Version der Tastatur (ch)



Schwedische/finnische Version der Tastatur (s)



Norwegische Version der Tastatur (n)

5.9 Drucker initialisieren (InitPrinter)

Das Piktogramm InitPrinter liegt in der System-Schublade. Die Aufgabe dieses Programms ist die Initialisierung des Druckers durchzuführen, wenn dieser zwischenzeitlich ausgeschaltet war. Sie können dieses Programm auch aufrufen, wenn Sie nicht sicher sind, in welchem Druckmodus (z.B. NLQ on) sich der Drucker befindet. Das Programm versetzt den Drucker in den Einschaltzustand.

5.10 Die Erweiterungs-Schublade (Expansion drawer)

Die Erweiterungs-Schublade auf dem Arbeitstisch ist als Ablage für Erweiterungen gedacht. Wenn Sie zum Beispiel an Ihrem Amiga eine Harddisk verwenden, legen Sie das Piktogramm für die Harddisk-Initialisierung, das der Hersteller mitliefert, in dieser Schublade ab.

6. AmigaDOS

6.1 AmigaDOS - Eine Übersicht

In diesem Kapitel erhalten Sie einen allgemeinen Überblick über das AmigaDOS-Betriebssystem. Sie lernen die Handhabung der Tastatur, die Interpretation der Verzeichnisstruktur und die Anwendung der AmigaDOS-Befehle. Am Schluß dieses Kapitels ist an einem kleinen Beispiel die Arbeit mit AmigaDOS dargestellt.

6.1.1 Allgemeines

AmigaDOS ist ein für den Amiga entwickeltes Multitasking-Betriebssystem. Obwohl es auch mehrere Benutzer gleichzeitig zuläßt, wird es wohl in den meisten Fällen als Ein-Benutzer-System eingesetzt. Durch die Möglichkeit der Parallelverarbeitung (multitasking) können viele einzelne Aufgaben oder Prozesse parallel zueinander im Rechner bearbeitet werden. Es ist aber auch möglich, die Bearbeitung einer Aufgabe zu unterbrechen, während eine andere Aufgabe bearbeitet wird.

Jeder AmigaDOS-Prozeß stellt einen bestimmten Prozeß des Betriebssystems dar - z.B. das Dateisystem von AmigaDOS. Zu einer Zeit läuft immer nur ein Prozeß ab, während andere Prozesse entweder auf irgendein Ereignis warten, oder unterbrochen wurden, und nun auf Fortsetzung warten. Jedem Prozeß ist eine bestimmte Priorität zugeordnet, so daß immer der Prozeß mit der höchsten Priorität, der zum Ablauf freigegeben ist, auch abläuft. Prozesse niedrigerer Priorität werden nur bearbeitet, wenn jene höherer Priorität aus irgendeinem Grund warten, z.B. auf Informationen von der Diskette.

AmigaDOS selbst benutzt einige Prozesse, die Ihnen als Anwender nicht zugänglich sind, so z.B. den Prozeß, der die serielle Schnittstelle für die Datenfernübertragung steuert. Solche Prozesse werden als private Prozesse bezeichnet. Andere private Prozesse bedienen die Tastatur oder verwalten das Dateisystem für ein Disketten- oder Festplatten-Laufwerk. Wenn die Rechnerkonfiguration mehr als ein Disk- (Disketten- oder Festplatten-) Laufwerk enthält, existiert für jedes Laufwerk ein solcher Dateisystem-Prozeß.

AmigaDOS stellt außerdem einen sehr wichtigen Prozeß dem Anwender zur Verfügung: Den Befehlszeilen-Interpreter CLI (CLI=Command Line Interpreter), der die Benutzerschnittstelle darstellt. Es sind mehrere CLI-Prozesse, numeriert von 1 an aufwärts, erlaubt. CLI-Prozesse lesen Befehlsnamen von der Tastatur, zeigen sie im CLI-Fenster an und führen die Befehle aus. Alle Befehle und Anwenderprogramme laufen unter der Steuerung eines CLI-Prozesses ab. Zur Initiierung neuer CLI-Prozesse verwenden Sie die Befehle

`NEWCLI` oder `RUN`

Die Beschreibung dieser Befehle finden Sie in Kapitel 6.2.

6.1.2 Benutzung der Tastatur

Sie können über einen CLI-Prozeß entweder Informationen an AmigaDOS übermitteln, z.B. den Befehl, ein Programm zu laden, oder Sie richten die Information an ein Programm, das unter diesem CLI-Prozess abläuft. In beiden Fällen wird die Ein- und Ausgabe von Daten von einem Terminal-Prozeß, der Tastatur und Bildschirm bedient, gesteuert. Das Terminal-Programm erlaubt außerdem das lokale Edieren von Zeilen sowie bestimmte andere Funktionen. Eine logische Eingabzeile darf bis zu 255 Zeichen lang sein.

Zur Korrektur von Eingabefehlern kann mit Hilfe der BACKSPACE-Taste das letzte eingegebene Zeichen gelöscht werden. Um die ganze Eingabezeile zu löschen, muß bei niedergehaltener CTRL-Taste die X-Taste gedrückt werden. Eine solche Tastenkombination wird im weiteren Verlauf des Handbuches mit CTRL-X bezeichnet.

Während Sie Zeichen über die Tastatur eingeben, wartet AmigaDOS auf das Ende der Eingabe, ehe es ggf. Ausgabedaten auf dem Bildschirm anzeigt. Sie zeigen das Ende Ihrer Eingabe durch Drücken der RETURN-Taste an, oder, wenn Sie Ihre Eingabezeile durch Drücken von CTRL-X oder Niederhalten der BACKSPACE-Taste, bis alle Zeichen gelöscht sind, löschen. Erst jetzt wird AmigaDOS ggf. zurückgehaltene Ausgabe auf dem Bildschirm anzeigen. Wollen Sie bei größeren Datenmengen die Ausgabe anhalten, brauchen Sie nur irgendeine Taste (am einfachsten die Leertaste) zu drücken. Zur Fortsetzung der Anzeige drücken Sie BACKSPACE, CTRL-X oder RETURN.

Das Steuerzeichen CTRL-/ gilt bei AmigaDOS als Dateiende-Kennung. Dieses Zeichen wird unter bestimmten Umständen als Abschluß einer Eingabedatei verwendet (s. Kapitel 6.1.3.6).

Wenn Sie merken, daß während Ihrer Eingabe plötzlich fremde Zeichen auf dem Bildschirm erscheinen, haben Sie wahrscheinlich aus Versehen die Tastenkombination CTRL-O gedrückt. Dieses Steuerzeichen interpretiert AmigaDOS als eine Anweisung an die Konsole (Gerät CON:, s. Kapitel 6.1.3.6), Zeichen aus dem alternativen Zeichensatz anzuzeigen. Diese Anweisung können Sie durch Drücken von CTRL-N wieder aufheben, wodurch alle weiteren Zeichen wieder normal erscheinen. Sie können dies auch erreichen, wenn Sie ESC-C drücken. Hier wird zusätzlich noch der Bildschirm gelöscht.

Beachten Sie: Bei Eingaben über die Konsole (CON:) sind die Funktionstasten, die sich oben über der normalen Tastatur befinden, sowie die Cursor-Steuertasten (die Pfeil-Tasten ganz rechts auf der Haupttastatur) inaktiviert. Wenn Sie diese Tasten benutzen wollen, müssen Sie anstelle von CON: das Gerät RAW: als Ein- bzw. Ausgabegerät angeben (s.a. Kapitel 6.1.3.6).

AmigaDOS akzeptiert alle eingegebenen Befehle und Befehlsargumente sowohl in Groß- und in Klein-Schrift als auch in gemischter Schreibweise. Generell werden intern alle Kleinbuchstaben in Großbuchstaben gewandelt. Dateinamen werden grundsätzlich in der Schreibweise wieder angezeigt, wie sie bei der Dateierstellung eingegeben wurden.

6.1.3 Das Dateisystem

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Dateien benannt, organisiert und wieder aufgerufen werden können.

6.1.3.1 Dateinamen

AmigaDOS verwaltet die auf Disk gespeicherte Information in Dateien, denen Namen gegeben werden, so daß die Information jederzeit wiedergefunden werden kann. Im Dateisystem von AmigaDOS dürfen Dateinamen bis zu 30 Zeichen lang sein. Es sind alle darstellbaren Zeichen mit Ausnahme des Schrägstreiches (/) und des Doppelpunktes (:) erlaubt. Sie dürfen also auch z.B. Leerstellen ( ), Gleichheitszeichen (=), Plus-Zeichen (+) oder Anführungszeichen (") im Dateinamen verwenden. Wenn Sie dies tun, müssen

Sie jedoch den gesamten Dateinamen in Anführungszeichen setzen. Enthält der Dateiname selbst ein Anführungszeichen, so müssen Sie diesem einen Stern (*) voranstellen. Einem Stern müssen Sie einen zweiten Stern voranstellen.

Das bedeutet, daß eine Dateiname, wie

```
A*B = C"
```

folgendermaßen eingegeben werden muß:

```
"A**B = C*""
```

damit er vom CLI akzeptiert wird.

Beachten Sie: Diese Verwendung des *-Zeichens steht im Widerspruch zu vielen anderen Betriebssystemen, bei denen der Stern die Rolle eines Jokerzeichens für eine beliebige Anzahl beliebiger Zeichen spielt.

Bei AmigaDOS bedeutet ein Stern alleine dagegen die Tastatur sowie das aktuelle Ausgabefenster. Der Befehl

```
COPY Text to *
```

kopiert z.B. den Inhalt der Datei Text auf den Bildschirm in das aktuelle Ausgabefenster.

Am Anfang und Ende von Dateinamen sollten Sie keine Leerstellen setzen, um Mißverständnisse zu vermeiden.

6.1.3.2 Disk-Verzeichnisse

Wenn im folgenden von Disk gesprochen wird, so sind damit sowohl Disketten als auch ggf. angeschlossene Festplatten zu verstehen, da beide von AmigaDOS grundsätzlich gleich organisiert werden.

Im AmigaDOS-Dateisystem können mehrere Dateien in logisch zusammengehörige Gruppen, sogenannte Verzeichnisse, zusammengefaßt werden. So können Sie z.B. Programmdateien und die zugehôrige Programmdokumentation in getrennten Verzeichnissen ablegen. Sinnvoll ist auch

die personenbezogene Unterteilung in Verzeichnisse, wenn mehrere Personen den Amiga benutzen.

Jede Datei auf einer Disk muß zu einem Verzeichnis gehören. Auf einer neu formatierten Disk existiert nur ein einzeiges Verzeichnis, das als Basisverzeichnis bezeichnet wird. Wenn Sie eine Datei auf einer solchen Disk erzeugen, wird diese Datei automatisch in dem Basisverzeichnis angelegt. Da Verzeichnisse selbst wieder Verzeichnisse enthalten können, können in einem Verzeichnis Dateien und weitere Verzeichnisse nebeneinander existieren. Dateinamen brauchen dabei nur in dem Verzeichnis, wo sie aufgeführt sind, einmalig zu sein. So ist die Datei `Rudolf` im Verzeichnis `Brigitte` eine andere Datei, als die Datei `Rudolf` im Verzeichnis `Maria`.

Durch eine solche hierarchische Dateiorganisation werden Dateikonflikte vermieden, wenn mehrere Personen sich eine Disk teilen, solange sie nur Dateien in ihren eigenen Verzeichnissen anlegen.

Achtung: Wenn Sie eine Datei mit einem bereits in dem Verzeichnis existierenden Namen erzeugen, so wird die alte Datei ohne Warnung von AmigaDOS überschrieben und deren Inhalt geht verloren.

Mit Hilfe dieser Verzeichnis-Struktur können Sie auch die Dateien nach Inhalt logisch organisieren. Dies soll an einem Beispiel verdeutlicht werden. Nehmen Sie an, Sie haben eine Diskette mit zwei Verzeichnissen namens `Rudolf` und `Maria`. Das Verzeichnis `Rudolf` enthält zwei Dateien namens `Programme` und `Termine`. Das Verzeichnis `Maria` enthält eine Datei namens `Daten` sowie zwei weitere Verzeichnisse namens `Termine` und `Lieferscheine`. Jedes dieser beiden Verzeichnisse enthält eine Datei namens `April`. Damit ergibt sich folgende hierarchische Dateistruktur:

```
                    Basis

            Rudolf               Maria

Programme   Termine   Daten    Termine   Lieferscheine

                               April     April
```

Beachten Sie: Das Verzeichnis `Rudolf` enthält eine Datei namens `Termine`, während das Verzeichnis `Maria` ein Verzeichnis mit demselben Namen enthält. Dies ist erlaubt, da beide Dateien (ein Unterverzeichnis wird von AmigaDOS wie eine Datei behandelt) in verschiedenen Verzeichnissen angelegt sind. Für die Tiefe der hierarchischen Verzeichnisgliederung gibt es bei AmigaDOS keine Begrenzung.

Zu einer vollständigen Dateiangabe gehört auch der Name des Verzeichnisses, in dem die gewünschte Datei angelegt ist. Falls es sich um geschachtelte Verzeichnisse handelt, müssen, vom Basis-Verzeichnis ausgehend, alle Verzeichnisse vor dem Namen der gewünschten Datei angegeben werden. Ein solcher vollständiger Dateiname wird auch als Pfad bezeichnet. Dieser gibt für AmigaDOS den Weg an, wie eine bestimmte Datei im hierarchischen Dateisystem einer Diskette zu finden ist. Die einzelnen Verzeichnisnamen und schließlich der Dateiname werden vom vorhergehenden Namen dabei durch Schrägstriche(/) getrennt. So lauten für das oben angegebene Beispiel die Pfad-Namen für alle Daten-Dateien:

```
Rudolf/Programme
Rudolf/Termine
Maria/Daten
Maria/Termine/April
Maria/Lieferscheine/April
```

6.1.3.3 Das aktuelle Verzeichnis setzen

Bei sehr tief gegliederten Verzeichnisstrukturen kann die Eingabe eines vollständigen Pfad-Namens sehr mühsam werden. Deshalb erlaubt AmigaDOS die Deklaration eines aktuellen Verzeichnisses. Das Dateisystem von AmigaDOS sucht nämlich zunächst immer im aktuellen Verzeichnis nach der gewünschten Datei. Das aktuelle Verzeichnis wird mit dem Befehl CD (current directory, s. dort in Kapitel 6.2.1) gesetzt. Wenn Sie im o.a. Beispiel das Verzeichnis Maria als aktuelles Verzeichnis setzen, reichen folgende Pfad-Namen für die Datendateien in diesem Verzeichnis und den dazu vorhandenen Unterverzeichnissen aus:

```
Daten
Termine/April
Lieferscheine/April
```

Sie können jedes auf der entsprechenden Disk existierende Verzeichnis als aktuelles Verzeichnis setzen. Jede Datei in diesem Verzeichnis wird dann nur durch ihren Namen aufgerufen. Für Dateien in Unterverzeichnissen zu diesem Verzeichnis müssen Sie die Namen der Verzeichnisse angeben, die auf dem Pfad, ausgehend vom aktuellen Verzeichnis, zu diesem Verzeichnis liegen.

Selbstverständlich bleiben auch nach dem Setzen eines aktuellen Verzeichnisses alle anderen Dateien auf dieser Disk jederzeit verfügbar. Sie müssen zu Beginn des Pfad-Namens einen Doppelpunkt (:) setzen, wenn Sie AmigaDOS anweisen wollen, die Suche der Datei beim Basisverzeichnis zu beginnen. So können Sie, wenn `Maria` das aktuelle Verzeichnis ist, mit dem Pfad-Namen

```
:Rudolf/Programme
```

auf die Datei `Programme` im Unterverzeichnis `Rudolf` zugreifen. Sie können auch mit

```
:Maria/Lieferscheine
```

auf die Datei `Lieferscheine` zugreifen, obwohl hier die Angabe von

```
Lieferscheine
```

genügen würde. Das Setzen eines aktuellen Verzeichnisses erspart also das Eingeben komplizierter Dateinamen.

Wenn Sie auf das hierarchisch nächst höhere Verzeichnis zu einem Unterverzeichnis Bezug nehmen wollen, müssen Sie entweder dieses zum aktuellen Verzeichnis deklarieren oder einen Schrägstrich (/) vor den Verzeichnisnamen setzen (beim Betriebssystem UNIX müsste in diesem Fall ../ und bei MS-DOS ..\ angegeben werden).

Wenn also bei dem o.a. Beispiel das aktuelle Verzeichnis mit

```
CD :Maria/Termine
```

auf Termine gesetzt wurde, können Sie auf die Datei April im Unterverzeichnis Lieferscheine mit

```
/Lieferscheine/April
```

zugreifen. Wenn Sie das Unterverzeichnis Rudolf vom Unterverzeichnis Termine aus zum aktuellen Verzeichnis machen wollen, müssen Sie eingeben:

```
CD :Rudolf
```

oder

```
CD //Rudolf
```

Danach können Sie auf jede Datei im Unterverzeichnis Rudolf durch Angabe nur des Dateinamens zugreifen. Jeder Schrägstrich steht für die hierarchisch nächst höhere Verzeichnisstufe. Natürlich können Sie sich auch mit

```
TYPE //Rudolf/Termine
```

den Inhalt der Datei Termine vom aktuellen Verzeichnis Termine im Unterverzeichnis Maria aus anzeigen lassen. Wenn Sie Schrägstriche am Anfang des Pfades benutzen, müssen Sie die Verzeichnisstruktur genau im Kopf haben, sonst "landen" Sie leicht in einem falschen Verzeichnis.

6.1.3.4 Das aktuelle Laufwerk setzen

AmigaDOS kennt neben Dateinamen auch Namen für Disk-Laufwerke oder Geräte und für die Disk selbst. Das eingebaute Laufwerk hat die Bezeichnung DF0 (device floppy disk no. 0). Weitere angeschlossene Laufwerke erhalten die Namen DF1 bis DF3. Anstelle dieser Namen vergibt AmigaDOS auch logische Laufwerks- oder Gerätenamen. So wird das Laufwerk, von dem aus AmigaDOS geladen wurde, mit dem logischen Gerätenamen SYS bezeichnet. Diesen Namen können Sie anstelle des Laufwerknamens verwenden.

AmigaDOS ordnet dem aktuellen Verzeichnis ein aktuelles Laufwerk zu. Sie haben bereits gelernt, daß Sie sich durch Angabe eines Doppelpunktes vor dem Pfad-Namen auf das Basisverzeichnis beziehen können. Wenn Sie sich nun auf das Basis-Verzeichnis der Disk in einem bestimmten Laufwerk bezie-

hen wollen, müssen Sie vor dem Doppelpunkt noch den Laufwerksnamen angeben. Wenn also das oben beschriebene hierarchische Dateisystem auf einer Diskette im Laufwerk DF1 angelegt wurde, können Sie durch Angabe des Pfad-Namens

```
DF1:Maria/Daten
```

direkt auf die Datei `Daten` im Unterverzeichnis `Maria` auf der Diskette im Laufwerk `DF1` Bezug nehmen. Dabei wird allerdings davon ausgegangen, daß die betreffende Diskette auch im Laufwerk `DF1` eingelegt wurde. Natürlich können Sie auch durch Angabe eines Pfad-Namens wie

```
DF0:Peter/Berichte
```

auf die Datei `Berichte` im Unterverzeichnis `Peter` auf der Diskette in Laufwerk `DF0` Bezug nehmen, unabhängig davon, welches Verzeichnis auf welcher Diskette in welchem Laufwerk sie zum aktuellen Verzeichnis deklariert haben.

Beachten Sie: Wenn Sie auf ein Laufwerk oder ein beliebiges anderes Gerät alleine Bezug nehmen, sollten Sie grundsätzlich den Doppelpunkt an den Gerätenamen anfügen, also beispielsweise immer

`DF1:` oder `SYS:`

Die Struktur einer vollständigen Dateibeschreibung sieht danach also folgendermaßen aus.

links vom :	rechts vom :	rechts vom /
Gerätename	Verzeichnisname	Unterverzeichnisname
oder	oder	oder
Disk-Name	Dateiname	Dateiname

Und hier einige Beispiele für komplette, gültige Pfadnamen:

```
SYS:Befehle
DF0:Rudolf
DF1:Maria/Termine
DF2:Maria/Termine/April
doc:Berichte/Teil1/Abbildungen
Zeichen:Sonderzeichen
C:cls
```

Um Zugriff zu einer Datei auf einer bestimmten Disk zu erlangen, kann anstelle des Laufwerks- oder Gerätenamens auch der Disk-Name angegeben werden (s. obige Beispiele). Wenn Sie den Disk-Namen in einem Pfad-Namen angeben, brauchen Sie sich nicht darum zu kümmern, in welchem der angeschlossenen Laufwerke sich die Disk befindet. Den Disk-Namen weisen Sie zu, wenn die Disk mit dem FORMAT-Befehl (s. dort in Kapitel 6.2.1) formatiert wird.

Anders als der Disk-Name ist der Gerätename eigentlich nicht Bestandteil des Pfad-Namens. Beispielsweise kann AmigaDOS eine Datei, die auf dem Laufwerk `DF0` angelegt wurde, auch vom Laufwerk `DF1` lesen, wenn Sie die Diskette in dieses Laufwerk einlegen. Dabei wird natürlich vorausgesetzt, daß beide Laufwerke physikalisch gleich sind. Wenn Sie also eine Datei namens `Rudolf` auf einer Diskette im Laufwerk DF0 anlegen, so ist der Dateiname `DF0:Rudolf`. Wird diese Diskette dann in das Laufwerk `DF1` eingelegt, kann AmigaDOS mit dem Dateinamen `DF1:Rudolf` auf dieselbe Datei zugreifen.

6.1.3.5 Dateinotizen angeben

Obwohl bereits der Dateiname einige Informationen über den Inhalt der Datei enthalten kann, ist es häufig dennoch nötig, sich den Dateinhalt teilweise anzeigen zu lassen, um zu wissen, womit man es zu tun hat. Für dieses Problem liefert AmigaDOS eine einfache Lösung. Mit Hilfe des Befehls FILENOTE (s. dort in Kapitel 6.2.1) können Sie jeder beliebigen Datei einen Kommentartext von bis zu 80 Zeichen Länge hinzufügen. Enthält der Kommentartext Leerstellen, so muß er in Anführungszeichen (") eingeschlossen werden. Der Kommentartext kann beliebig sein; so z.B. das Datum der Dateierstellung, Hinweise auf korrigierte Fehler, die Versionsnummer eines Programms o.ä.

Eine solche Dateinotiz müssen Sie immer auf eine bestimmte Datei beziehen. Neueingerichtete Dateien haben natürlich noch keine Dateinotiz. Ebensowenig

wird beim Kopieren einer Datei die Dateinotiz mitkopiert. Dagegen bleibt die Dateinotiz einer Datei, die überschrieben wird, erhalten. Im Kapitel 2 des *AmigaDOS-Entwicklerhandbuches* sind weitere Informationen enthalten, wie man ein Programm erstellt, mit dem Dateien mit ihren Dateinotizen kopiert werden können.

Wenn Sie eine Datei umbenennen, bleibt eine ggf. vorhandene Dateinotiz unverändert. Der RENAME-Befehl (s. dort in Kapitel 6.2.1) ändert nur den Dateinamen, nicht irgendwelchen Inhalt. Weitere Details zu den Dateinotizen finden Sie außerdem bei der Beschreibung des LIST-Befehls in Kapitel 6.2.1.

6.1.3.6 Gerätenamen beim AmigaDOS

Den verschiedenen Geräten sind von AmigaDOS Namen zugeordnet, über die Sie die Geräte ansprechen können. Eine Laufwerks-Bezeichnung wie DF0: ist ein Beispiel für einen Gerätenamen. Gerätenamen dürfen genau wie Dateinamen auch in Groß-, Kleinschrift oder gemischter Schreibweise angegeben werden. In diesem Handbuch werden sie genau wie AmigaDOS-Befehle oder andere spezifische Bezeichnungen in Großschrift angegeben, um sie von den vom Benutzer vergebenen Namen zu unterscheiden.

Bei Disketten wird dem Gerätenamen ein Datei- oder Pfad-Name hinzugefügt, weil AmigaDOS auf diesen Medien Dateien und/oder Verzeichnisse unterstützt.

Sie können aber auch im Hauptspeicher Dateien anlegen. Für diesem Fall hat AmigaDOS den Gerätenamen `RAM:` vergeben. Mit diesem Namen können Sie im Hauptspeicher ein Dateisystem implementieren, das Sie mit allen AmigaDOS-Befehlen genauso bearbeiten können, wie ein Disk-Dateisystem.

Beachten Sie: Wenn Sie `RAM:` benutzen wollen, muß der Gerätetreiber `library l/ram` auf der aktuellen Disk vorhanden sein.

Ist das Gerät `RAM:` erst einmal installiert, können Sie z.B. dort ein Verzeichnis einrichten und anschließend alle AmigaDOS-Befehle aus der Befehlsbibliothek C: in den Hauptspeicher kopieren. Dazu müssen Sie eingeben:

```
MAKEDIR RAM:C
COPY SYS:C TO RAM:C
ASSIGN C: RAM:C
```

Das Ergebnis können Sie sich dann mit

```
DIR RAM:
```

ansehen. In dem Verzeichnis wird das Unterverzeichnis C: als

```
C(DIR)
```

bezeichnet.

Jetzt können Sie die AmigaDOS-Befehle sehr schnell aufrufen, haben jedoch nur noch wenig Speicherplatz für andere Zwecke übrig. Sobald Sie den Amiga rücksetzen, sind natürlich alle Dateien im Gerät RAM: verloren.

AmigaDOS kennt noch eine Reihe weiterer Geräte, die Sie anstelle einer Disk-Datei ansprechen können. Im folgenden werden die Geräte, nämlich `NIL:`, `SER:`, `PAR:`, `PRT:`, `CON:` und `RAW:` beschrieben.

NIL: ist ein Scheingerät für AmigaDOS. Jede Ausgabe zum Gerät `NIL:` wird verworfen, während ein Eingabeversuch von diesem Gerät unmittelbar zu einer Dateiende-Anzeige führt. Sie können z.B. mit

```
EDIT abc TO NIL:
```

mit dem Zeileneditor eine Textdatei durchblättern, wobei AmigaDOS die edierte Ausgabe verwirft.

SER: bezieht sich auf jedes Gerät, das an der seriellen Schnittstelle (RS232-Port) des Amiga angeschlossen ist (z.B. ein Drucker oder ein Datenfernübertragungs-Modem). Wenn Sie also z.B. den Inhalt einer Datei `xyz` über die serielle Schnittstelle ausgeben wollen, brauchen Sie nur

```
COPY xyz TO SER:
```

einzugeben. Beachten Sie jedoch, daß über die serielle Schnittstelle immer nur in Blöcken von 400 Bytes pro Ausgabezyklus ausgegeben wird.

PAR: bezieht sich in gleicher Weise auf die Parallel-Schnittstelle.

PRT: ist der AmigaDOS-Standard-Drucker. Es ist der Drucker, der im Voreinsteller Preferences (s. Kapitel 5.1.12) gewählt wurde und wo auch angegeben

werden kann, ob der Drucker an der seriellen oder parallelen Schnittstelle angeschlossen wird. Deshalb wird mit

```
COPY xyz TO PRT:
```

der Inhalt der Datei `xyz` auf dem Drucker ausgedruckt, gleichgültig, an welcher Schnittstelle dieser angeschlossen ist.

Bei `PRT:` wird jeder Zeilenvorschub-Code in die Code-Kombination Wagenrücklauf-Zeilenvorschub umgesetzt. Einige Drucker vertragen dies nicht. In solchen Fällen müssen Sie das Gerät `PRT:RAW` anstelle von `PRT:` verwenden.

CON: erlaubt das Öffnen eines neuen Bildschirmfensters. AmigaDOS unterstützt nämlich die Verwendung mehrerer Fenster. Zusätzlich zu `CON:` müssen Sie folgende Parameter angeben, wenn Sie ein neues Fenster öffnen wollen:

`CON:`*x/y/Breite/Höhe/*[*Titel*]

x und *y* sind Bildschirmkoordinaten in Bildpunkten, *Breite* und *Höhe* sind ganzzahlige Werte für die horizontale und vertikale Dimension des Fensters in Bildpunkten und *Titel* ist eine optional angebbare Zeichenkette von maximal 30 Zeichen Länge incl. Leerstellen. Enthält diese Zeichenkette Leerstellen, so muß die gesamte Angabe einschließlich `CON:` in Anführungszeichen eingekleidet werden. Die Zeichenkette wird in der Titelleiste des neuen Fensters angezeigt. Die Schrägstriche (/) müssen alle angebenen werden. Also z.B.:

```
"CON:20/10/300/100/Mein Fenster"
```

RAW: ist ein weiteres Bildschirmausgabe-Gerät, das allerding in normalen Anwendungsfällen selten gebraucht wird (s.a. *AmigaDOS-Entwickler-Handbuch*). Mit `RAW:` können Sie in gleicher Weise, wie mit `CON:` ein Fenster definieren. Weder werden hier jedoch bei der Ausgabe Zeichencodes umgesetzt, noch können Sie Zeilen ändern. RAW: akzeptiert Eingaben und liefert Ausgaben im exakt selben Format, wie sie über die Tastatur empfangen wurden. Eingegebene Zeichen werden also direkt zum Programm weitergereicht, ohne eine Korrektur z.B. mit der BACKSPACE-Taste zu erlauben.

Achtung: `RAW:` ist ein Ausgabegerät, das nur der erfahrene Anwender verwenden sollte. Experimentieren Sie nicht mit diesem Gerät!

Ein spezieller Grätename ist *. Sie können ihn verwenden, wenn sich Ein- oder Ausgaben auf das aktuelle Fenster beziehen. So können Sie z.B. den Inhalt des aktuellen Fensters in ein anderes Fenster kopieren:

```
COPY * TO CON:20/20/250/150/
```

Oder Sie kopieren das aktuelle Fenster auf sich selbst:

```
COPY * TO *
```

Sie können auch eine Datei in das aktuelle Fenster kopieren:

```
COPY Rudolf/Termine TO *
```

AmigaDOS kopiert bis zum Dateiende-Zeichen. Wenn AmigaDOS das Kopieren vom aktuellen Fenster, also von * beenden soll, müssen Sie CTRL-/ drücken.

Beachten Sie: Der * ist bei AmigaDOS **kein** Joker-Zeichen für globale Namen.

6.1.3.7 Verzeichniskonventionen und logische Geräte

Zusätzlich zu den oben beschriebenen physikalischen Geräten kennt AmigaDOS eine Reihe nützlicher logischer Geräte. AmigaDOS verwendet diese Geräte anstelle von Vezeichnissen, um die Dateien zu finden, die Ihre Programme gelegentlich benötigen. Ihre Programme können sich also auf einen Standard-Gerätenamen beziehen, gleichgültig, wo die gewünschte Datei tatsächlich ist. Alle diese logischen Geräte können Sie neu zuweisen, um auf jedes Verzeichnis Bezug zu nehmen.

Es handelt sich dabei folgende logische Geräte mit ihren Verzeichnisnamen:

Name	Beschreibung	Verzeichnis
SYS:	Basisverzeichnis der System-Disk	:
C:	AmigaDOS-Befehlsbibliothek	:C
L:	Bibliotheksverzeichnis	:L
S:	Stapelverarbeitungsbibliothek	:S
LIBS:	Bibl. für Bibiothekseröffnungen	:LIBS
DEVS:	Gerät für Geräte-Eröffnungen	:DEVS
FONTS:	Verz. für ladbare Zeichensätze	:FONTS
	Verz. für zeitweil. Arbeitsdateien	:T

Im folgenden werden für die einzelnen logischen Geräte typische Verzeichnisnamen als Beispiel sowie eine kurze Beschreibung angegeben:

Logisches Gerät: `SYS:`

Typischer Verzeichnisname: `Boot.Disk:`

`SYS` repräsentiert das Basisverzeichnis der Diskette in Laufwerk `DF0:`, von der aus das Amiga-System gestartet (boot = Systemstart) wurde. Wenn also die Start-Diskette den Namen `Boot.Disk` hatte, weist AmigaDOS dem logischen Gerätenamen `SYS:` diesen Namen zu. Danach können sich alle Programme, die auf das Basisverzeichnis der Startdiskette zugreifen wollen, des Namens `SYS:` bedienen.

Logisches Gerät: `C:`

Typischer Verzeichnisname: `Boot.Disk:C`

`C` repräsentiert das Verzeichnis der AmigaDOS-Befehle. Wenn Sie einen Befehl eingeben (z.B. `DIR`), sucht AmigaDOAS zunächst im aktuellen Verzeichnis nach dem Befehl. Findet es den Befehl hier nicht, wird intern mit `C:DIR` weitergesucht. Wenn Sie das logische Gerät `C:` dem Verzeichnis `Befehle` zugewiesen haben, sucht AmigaDOS im Verzeichnis `Befehle:C`, lädt den Befehl und führt ihn aus.

Logisches Gerät: `L:`

Typischer Verzeichnisname: `Boot.Disk:L`

`L` repräsentiert das Bibliotheksverzeichnis. In diesem Verzeichnis sind Segmente umfangreicher Befehle und nichtresidente Teile des Betriebssystems abgelegt. So sind hier z.B. die disk-bezogenen Laufzeit-Bibliotheken (Speicher- und Schnittstellenverwaltung, Disk-Überprüfung usw.) abgelegt. AmigaDOS benutzt diese Bibliothek für seine Arbeit intensiv.

Logisches Gerät: `S:`

Typischer Verzeichnisname: `Boot.Disk:S`

`S` repräsentiert die Stapelverarbeitungsbibliothek. Stapelverarbeitungsdateien enthalten Befehlsfolgen, die mit dem EXECUTE-Befehl (s. dort in Kapitel 6.2.1) in der angebenen Reihenfolge gelesen und ausgeführt werden. EXECUTE sucht zunächst im aktuellen Verzeichnis nach der angegebenen Stapel-Datei. Wird sie dort nicht gefunden, sucht EXECUTE in dem Verzeichnis, dem Sie `S:` zugewiesen haben.

Logisches Gerät: `LIBS:`

Typischer Verzeichnisname: `Boot.Disk:LIBS`

Bibliothekseröffnungs-Aufrufe suchen hier nach der gewünschten Bibliothek, falls diese sich noch nicht im Hauptspeicher befindet.

Logisches Gerät: `DEVS:`

Typischer Verzeichnisname: `Boot.Disk:DEVS`

Geräteeröffnungs-Aufrufe suchen hier nach dem gewünschten Gerätetreiber, falls dieser sich noch nicht im Hauptspeicher befindet.

Logisches Gerät: `FONTS:`

Typischer Verzeichnisname: `Boot.Disk:FONTS`

Zeichensatzeröffnungs-Aufrufe suchen hier nach dem gewünschten Zeichensatz, falls dieser sich noch nicht im Hauptspeicher befindet.

Beachten Sie: Zusätzlich zu den oben beschriebenen Verzeichnissen existiert noch ein weiteres Verzeichnis, nämlich `:T`, in dem viele Programme Dateien eröffnen. Dieses Verzeichnis befindet sich im Basisverzeichnis der Diskette im aktuellen Laufwerk und wird zum Anlegen zeitweiliger Arbeitsdateien verwendet. Editoren legen hier ihre Arbeitsdateien oder Kopien der zuletzt edierten Dateien an. Wenn Ihr Disk-Speicher überläuft, sollten Sie hier zunächst nach nicht mehr benötigten Dateien suchen und diese löschen.

Wenn das System gestartet wird, weist AmigaDOS das logische Gerät `C:` dem Verzeichnis `:C` zu. Das bedeutet, daß, wenn Sie eine Diskette mit dem Befehl

```
FORMAT DRIVE DF0: NAME "Boot.Disk"
```

formatiert haben, `SYS:` dem Basisverzeichnis dieser Diskette zugewiesen wird und `C:` dem C-Verzeichnis auf derselben Diskette. Es werden also beim Systemstart von der o.a. Beispiel-Diskette folgende Zuweisungen vom AmigaDOS vorgenommen:

```
C:          Boot.Disk:C
L:          Boot.Disk:L
S:          Boot.Disk:S
LIBS:       Boot.Disk:LIBS
DEVS:       Boot.Disk:DEVS
FONTS:      Boot.Disk:FONTS
```

Existiert eines der angegebenen Verzeichnisse nicht, so wird das zugehörige logische Gerät dem Basisverzeichnis zugewiesen.

Wenn Sie glücklicher Besitzer einer Festplatte (Gerät `DH0`) sind und die auf ihr abgelegten Systemdateien nutzen wollen, müssen Sie zunächst folgende Zuweisungen vornehmen (s.a. ASSIGN-Befehl in Kapitel 6.2.1):

```
ASSIGN SYS: DH0:
ASSIGN C: DH0:C
ASSIGN L: DH0:L
ASSIGN S: DH0:S
ASSIGN LIBS: DH0:LIBS
ASSIGN DEVS: DH0:DEVS
ASSIGN FONTS: DH0:FONTS
```

Denken Sie daran, daß Zuweisungen für alle aktivierten CLI-Prozesse global sind. Wenn Sie in einem Fenster eine Zuweisung ändern, so gilt diese Änderung für alle anderen Fenster ebenfalls.

Wenn Sie Ihre eigene Zeichensatzbibliothek benutzen möchten, können Sie z.B. eingeben:

```
ASSIGN FONTS: "Zeichensatz-Disk:Zeisa"
```

Wenn Sie über viel Speicherplatz verfügen und die Befehle schneller ausführen lassen wollen, verhilft Ihnen folgende Befehlsfolge dazu:

```
MAKEDIR RAM:C
COPY SYS:C RAM:C ALL
ASSIGN C: RAM:C
```

Alle normalen AmigaDOS-Befehle werden in die RAM-Disk kopiert und das Befehlsverzeichnis wird entsprechend neu zugewiesen, so daß AimgaDOS die Befehle jetzt in der RAM-Disk findet.

6.1.4 Benutzung von AmigaDOS-Befehlen

Um einen AmigaDOS-Befehl ausführen zu lassen, geben Sie den Befehlsnamen ein sowie in manchen Fällen zusätzliche Parameter, die die zu bearbeitenden Informationen beschreiben.

Befehle sind Programme, die immer als Teil des Befehlszeileninterpreters CLI ablaufen. Nach der Eingabe eines Befehls können Sie weitere Befehle eingeben, die von AmigaDOS aber erst bearbeitet werden, wenn der aktuelle Befehl ausgeführt ist. Nach der Eingabe eines Befehls erscheint die Bereitschaftsanzeige des aktuellen CLI-Prozesses wieder, wodurch angezeigt wird, daß der betreffende Prozeß interaktiv bearbeitet wird.

Achtung: Wenn Sie einen Befehl interaktiv ablaufen lassen, und es tritt ein Fehler auf, so geht AmigaDOS zum nächsten Befehl über, den Sie irgendwo eingegeben haben. Deshalb birgt die Eingabe mehrerer Befehle unmittelbar hintereinander ein ziemliches Risiko. Wenn Sie z.B.

```
COPY a TO b
DELETE a
```

eingegeben haben, und der COPY-Befehl z.B. wegen mangelnder Disk-Kapazität nicht ausgeführt werden kann, wird sofort der DELETE-Befehl ausgeführt, und die Datei a ist verloren.

Die Bereitschaftsanzeige eines CLI-Prozesses besteht voreinstellungsgemäß aus einer Zahl, die die Nummer des Prozesses angibt, gefolgt von dem >-Zeichen, also z.B.:

```
1>
```

Mit Hilfe des PROMPT-Befehls (s. dort in Kapitel 6.2.1) kann diese Anzeige jederzeit in jede beliebige Zeichenkombination geändert werden.

6.1.4.1 Ausführung von AmigaDOS-Befehlen im Hintergrund

Sie können AmigaDOS veranlassen, einen oder mehrere Befehle im Hintergrund zu bearbeiten. Dies erreichen Sie mit dem RUN-Befehl (s. dort in Kapitel 6.2.1), mit dem Sie einen neuen CLI-Prozess mit niedrigerer Priorität aktivieren. AmigaDOS bearbeitet dann später eingegebene Befehlszeilen zur selben Zeit wie jene, die Sie mit dem Befehl RUN eingegeben haben. So können Sie sich z.B. den Inhalt Ihres Verzeichnisses zur selben Zeit ansehen, zu der Sie eine Textdatei auf dem Drucke ausdrucken, wenn Sie folgendes eingeben:

```
RUN TYPE Text_txt TO PRT:
LIST
```

Durch RUN wird ein neuer CLI-Prozess aktiviert, unter dem die Textdatei gedruckt wird, während Sie sich das aktuelle Verzeichnis im aktuellen CLI-Fenster listen.

Mit RUN können Sie auch mehrere Befehle ausführen lassen, die dann in der vorgegebenen Reihenfolge bearbeitet werden. Die Zeile, in der nach dem Befehlswort RUN die auszuführenden Befehle angegeben werden, ist die Befehlszeile. Zum Abschluß der Befehlszeile drücken Sie die RETURN-Taste. Um eine logische Befehlszeile über mehrere Bildfenster-Zeilen fortzusetzen müssen Sie vor dem Drücken der RETURN-Taste jeweils ein Plus-Zeichen (+) einfügen. Nur am Schluß der logischen Befehlszeile darf das Plus-Zeichen nicht stehen. Z.B.:

```
RUN JOIN Text_Datei1 Text_Datei2 AS Text_Datei +
SORT Text_Datei TO Text_srt +
TYPE Text_srt TO PRT:
```

Die beiden Dateien `Text_Datei1` und `Text_Datei2` werden zur neuen Datei `Text_Datei` zusammengefügt, die anschliessend sortiert und dann auf dem Drucker ausgegeben wird.

6.1.4.2 Befehlsdateien

Mit Hilfe des EXECUTE-Befehls (s. dort in Kapitel 6.2.1) können Sie Befehlszeilen aus einer Datei lesen und ausführen lassen, anstatt diese über die Tastatur eingeben zu müssen. Der CLI-Prozess liest die Befehlsfolgen aus der Datei, bis ein Fehler auftritt oder das Dateiende erreicht wird. Ist dies der Fall, werden keine weiteren Befehlszeilen gelesen, es sei denn, Sie haben den Fehlerfall mit dem FAILAT-Befehl in Verbindung mit dem IF-Befehl (s. dort in Kapitel 6.2.1) programmiert vorgesehen. Befehlsdateien oder auch Befehlsfolgen, die mit EXECUTE oder mit RUN ausgeführt werden, sind in jedem Fall nicht interaktiv.

6.1.4.3 Umlenkung der Standard-Ein-/Ausgabe

Bei AmigaDOS haben Sie die Möglichkeit, die Standard-Ein- oder Ausgabe von Tastatur bzw. zum Bildschirm mit Hilfe der Zeichen > und < umzudefinieren. Mit > kann die Standardausgabe zum Bildschirm z.B. in eine Datei umgeleitet werden. Ebenso kann die Standardeingabe, die normalerweise von Tastatur erwartet wird, mit < von einer Datei empfangen werden. Wenn Sie z.B. die Ausgabe des DATE-Befehls anstatt auf den Bildschirm in eine Datei ausgeben wollen, können Sie eingeben:

```
DATE > Text_txt
```

Im Kapitel 6.2.1 finden Sie eine vollständige Beschreibung der Umlenk-Symbole > und <.

6.1.4.4 Interrupts bei AmigaDOS

Bei AmigaDOS können Sie Bedienungs-Interrupts in vier Ebenen mit den Tastenkombinationen

CTRL-C
CTRL-D
CTRL-E
CTRL-F

erzeugen. Um die Ausführung eines Befehls sofort abzubrechen, drücken Sie CTRL-C. In einigen Fällen, so z.B. beim Zeileneditor EDIT, wird mit CTRL-C der augenblickliche Edierbefehl abgebrochen und EDIT veranlaßt, weitere Edierbefehle zu lesen. Um den CLI-Prozess zu veranlassen, die mit einem EXECUTE-Befehl initiierte Bearbeitung einer Befehlsfolge abzubrechen, müssen Sie CTRL-D drücken. CTRL-E und CTRL-F werden nur in seltenen Fällen bei speziellen Befehlen benötigt. Details finden Sie im AmigaDOS-Entwickler-Handbuch.

Beachten Sie: Es ist Sache des Programmierers, in eigenen Programmen die Interrupt-Anzeigen zu prüfen und zu verarbeiten. AmigaDOS selbst bricht niemals ein laufendes Anwenderprogramm ab, es sei denn, es tritt ein Fehler auf.

6.1.4.5 Das Standard-Format der AmigaDOS-Befehle

In diesem Abschnitt wird das Standard-Format (Argument-Schablone) beschrieben, das AmigaDOS einheitlich für alle seine Befehle verwendet. Diese Argument-Schablone wird bei allen Befehlsbeschreibungen im Kapitel 6.2 mit angegeben. Die Argument-Schablone erlaubt einen hohen Flexibilitätsgrad bei der Angabe von Parametern in der Befehlssyntax.

In der Argumentschablone wird eine Liste von Schlüsselwörtern angegeben, für die auch Synonyme, also Ersatzwörter, verwendet werden können. Ein Synonym wird nach einem Gleichheitszeichen an das entsprechende Schlüsselwort angefügt. So spezifiziert also die Schablone

```
ABC,WWW,XYZ=ZZZ
```

die Schlüsselwörter ABC,WWW und XYZ, wobei der Anwender anstelle von XYZ auch ZZZ verwenden kann.

Mit den Schlüsselwörtern wird die Anzahl und Form der Argumente (Befehls-Parameter) festgelegt, die von dem jeweiligen Befehl erwartet werden. Argumente können sowohl absolut erforderlich oder optional (wahlfrei) sein. Sie können auf zweierlei Weise angegeben werden:

durch **Position**: Hier werden die Argumente in derselben Reihenfolge spezifiziert, wie die Argumentliste angibt.

durch **Schlüsselwort**: In diesem Fall spielt die Reihenfolge keine Rolle. Vielmehr wird jedem Argument das entsprechende Schlüsselwort vorangestellt.

Wenn z.B. der Befehl MEINBEFEHL aus einer Datei liest und in eine andere Datei ausgibt, hat die Argument-Schablone folgendes Aussehen:

```
FROM,TO
```

Jetzt können Sie entweder bei dem Befehl die Argumente durch ihre Position spezifizieren, also:

```
MEINBEFEHL Eingabe Ausgabe
```

oder mit Hilfe der Schlüsselwörter der Argument-Schablone:

```
MEINBEFEHL FROM Eingabe TO Ausgabe
```

bzw.:

```
MEINBEFEHL TO Ausgabe FROM Eingabe
```

Schließlich können Sie auch Positions- und Schlüsselwort-Angabe kombinieren:

```
MEINBEFEHL Eingabe TO Ausgabe
```

In diesem Fall wird das FROM-Argument durch Position und das TO-Argument durch Schlüsselwort angegeben.

Beachten Sie: Die Angabe von

```
MEINBEFEHL Ausgabe FROM Eingabe
```

ist nicht korrekt, da der Befehl annimmt, daß `Ausgabe` das erste Positions-Argument ist, also die FROM-Datei, weil, wie oben angenommen, die Argument-Schablone `FROM, TO` war.

Besteht das Argument nicht aus einem einzelnen Wort, sondern enthält es Leerstellen, so muß es in Anführungszeichen (") eingeschlossen werden. Dasselbe gilt für den Fall, daß das Argument denselben Wert hat, wie das Schlüsselwort. So wird also mit der folgenden Eingabe

```
MEINBEFEHL "Datei Name" TO "from"
```

das Argument Datei Name als FROM- und die Bezeichnung from als TO-Argument spezifiziert.

Den Schlüsselwörtern in den Argumentlisten sind außerdem bestimmte Steuerkennungen zugeordnet, die aus einem Schrägstrich (/), gefolgt von einem Buchstaben, bestehen.

/A Das Argument ist erforderlich und darf nicht weggelassen werden.

/K Das Argument muß durch sein Schlüsselwort und darf nicht durch seine Position angegeben werden.

/S Das Schlüsselwort ist ein Ein-/Aus-Schalter ohne Argument.

Die Steuerkennungen /A und /K können kombiniert werden, so daß die Schablone

```
DRIVE/A/K
```

bedeutet, daß das Argument und Schlüsselwort DRIVE angegeben werden muß.

In einigen Fällen brauchen keine Schlüsselwörter angegeben zu werden. So benötigt der DELETE-Befehl nur eine Anzahl von zu löschenden Dateien, in diesem Fall können Sie die Schlüsselwort-Werte einfach weglassen. Die Kommata, mit denen normalerweise Schlüsselwörter voneinander getrennt werden, müssen jedoch in der Schablone angegeben werden. Die Schablone für den DELETE-Befehl, mit dem bis zu zehn Dateien gelöscht werden können, hat dann also die Form:

```
,,,,,,,,,,
```

Schließlich soll am Beispiel des TYPE-Befehls (s. dort in Kapitel 6.2.1) noch einmal beschrieben werden, wie die Argument-Schablone bei der Befehls-Eingabe wirkt. Die Schablone des TYPE-Befehls hat die Form

```
FROM/A,TO,OPT/K
```

Dies bedeutet: Das erste Argument (FROM) kann entweder durch die Position oder durch das Schlüsselwort angegeben werden. Auf jeden Fall muß es aber vorhanden sein. Das zweite Argument (TO) ist optional. Außerdem kann das Schüsselwort weggelassen werden. Das dritte Argument (OPT) ist ebenfalls optional, aber wenn es angegeben wird, muß es mit seinem Schlüsselwort spezifiziert werden.

So sind also alle folgenden Formen des TYPE-Befehls gültig:

```
TYPE Dateiname
TYPE FROM Dateiname
TYPE Dateiname TO Ausgabe
TYPE Dateiname Ausgabe
TYPE TO Ausgabe FROM Dateiname OPT N
TYPE Dateiname OPT N
TYPE Dateiname OPT N TO Ausgabe
```

Obwohl in diesem Handbuch im Kapitel 6.2 bei den Befehlsbeschreibungen alle Parameter, die ein bestimmter Befehl benötigt, aufgeführt sind, können Sie sich auch die Argumentschablone für jeden Befehl anzeigen lassen, indem Sie einfach den Befehlsnamen, gefolgt von einer Leerstelle und dem Fragezeichen (?) eingeben. Dies erleichtert die Eingabe der korrekten Befehlssyntax erheblich und erspart einem das lästige Nachschlagen im Handbuch.

Passen die angegebenen Argumente eines Befehls nicht in die Argument-Schablone für diesen Befehl, wird in den meisten Fällen die Meldung `Bad args` oder `Bad arguments` (fehlerhafte Argumente) angezeigt. Sie müssen in einem solchen Fall die Befehlseingabe wiederholen. Auch hier hilft die oben beschriebene Möglichkeit, sich die Argument-Schablone für einen bestimmten Befehl anzeigen zu lassen.

6.1.5 Gültigkeitserklärung neu eingelegter Disketten

Jedesmal, wenn Sie eine Diskette in einem Laufwerk wechseln, wird von AmigaDOS ein Prozeß niedriger Priorität initiiert, der die gesamte Datenstruktur der neu eingelegten Disk prüft und anschließend AmigaDOS gegenüber für gültig erklärt. Ehe dieser Prozeß nicht beendet ist, können Sie auf diese Disk keine Dateien erzeugen, wohl aber aus Dateien lesen.

Nach Abschluß der Gültigkeitserklärung prüft AmigaDOS, ob Sie im System das aktuelle Tagedatum und die Uhrzeit mit dem DATE-Befehl (s. dort in Kapitel 6.2.1) gesetzt haben. Wenn nicht, setzt AmigaDOS das Systemdatum auf das Datum und die Uhrzeit, die bei der jüngst fortgeschriebenen Datei auf der neu eingelegten Disk vermerkt sind. Damit wird sichergestellt, daß danach fortgeschriebene Dateien auf jeden Fall ein jüngeres Datum zugeordnet bekommen, selbst wenn dieses falsch ist.

Wenn Sie Datum und Uhrzeit vor Beendigung der Gültigkeitserklärung abfragen, zeigt AmigaDOS beide als nicht gesetzt an. Sie können dann entweder auf die Beendigung der Gültigkeitserklärung warten, oder das aktuelle Datum sowie die Uhrzeit mit dem DATE-Befehl setzen. Die Überprüfung und Gültigkeitserklärung einer neu eingelegten Disk sollte in einem Durchgang erfolgen. Sie sollte andererseits nie länger als maximal eine Minute dauern.

6.1.6 Die Arbeit mit AmigaDOS - Ein Beispiel

Im folgenden wird die Arbeit mit AmigaDOS anhand eines einfachen Beispiels beschrieben. Alle Bildschirmanzeigen im Verlauf dieses Beispiels sind in der bisher auch schon verwendeten besonderen Bildschirmschrift angegeben, um sie von dem beschreibenden Text zu unterscheiden.

Beachten Sie außerdem, daß zusätzlich alle Anzeigen von AmigaDOS halbfett gedruckt sind im Gegensatz zu den Tastatureingaben, die ja auch auf dem Bildschirm erscheinen. Es wird vorausgesetzt, daß Sie einen CLI-Prozess initiiert haben, dessen Bereitschaftsanzeige

```
1>
```

im CLI-Fenster sichtbar ist.

```
1> CD
sys:
```

Wenn Sie den CD-Befehl ohne weitere Argumente verwenden, zeigt AmigaDOS den Namen des aktuellen Verzeichnisses an.

```
1> CD df0:tim
```

Mit dem CD-Befehl können Sie außerdem das aktuelle Verzeichnis wechseln. In diesem Fall wird also das Verzeichnis `tim` auf der Disk in Laufwerk `df0` (dem eingebauten Laufwerk) zum aktuellen Verzeichnis. Dateien in diesem Verzeichnis werden einfach durch Angabe ihres Namens angesprochen. Über das Laufwerk oder die jeweilige Verzeichnisstruktur brauchen Sie sich keine Gedanken mehr zu machen.

```
1> LIST
tempDir rwed Today  08:57:16
BuchDir rwed Today  16:39:30
DokDir rwed Today  09:46:06
Prog1111 rwed Today  17:08:22
Prog2125 rwed Today  18:14:24
```

Mit dem LIST-Befehl wird eine erweiterte Liste aller Dateien im aktuellen Verzeichnis (`df0:tim`) abgerufen. In diesem Verzeichnis sind drei Unterverzeichnisse sowie zwei Dateien enthalten. Die Verzeichnisse sind durch die

Kennung Dir in der zweiten Spalte der Anzeige gekennzeichnet, während bei den Dateien hier deren Größe vermerkt ist.

Die Buchstaben rwed bezeichnen den Schutzstatus des jeweiliegn Verzeichnisses bzw. der Datei. r bedeutet, daß das Verzeichnis oder die Datei gelesen werden kann, w, daß geschrieben werden kann, e, daß es sich um eine ausführbare Datei (Programm) handelt und d, daß die Datei oder das Verzeichnis Löschbar ist. Gegenwärtig verwendet AmigaDOS nur die Kennzeichnung d.

In den letzten beiden Spalten vermerkt der LIST-Befehl das Datum und die Uhrzeit, bei denen die Datei fortgeschrieben wurde.

```
1> CD doc
```

Bei dem hier verwendeten Namen fehlt der Doppelpunkt (:). Dies veranlaßt AmigaDOS, nach dem angegebenen Verzeichnis ausgehend vom aktuellen Verzeichnis zu suchen, anstatt die Suche beim Basisverzeichnis zu beginnen. Das aktuelle Verzeichnis ist damit df0:tim/doc. Um eine Anzeige der in diesem Verzeichnis abgelegten Dateien zu erhalten, können Sie wieder eingeben:

```
1> LIST
```

und Sie erhalten z.B:

```
Planung 420 rwed Today 10:06:47
Kapitel12300 rwed Today 11:45:07
```

Mit Hilfe des COPY-Befehls können Sie jetzt die Datei Inhalt im Verzeichnis df0:tim/doc erzeugen und alle Tastatureingaben bis zum Drücken von CTRL-/ in diese Datei schreiben. CTRL-/ schreibt einen Zeilenvorschub- sowie einen Dateiende-Code in die Datei und schließt diese:

```
1> COPY * TO Inhalt
Das AmigaDOS-Benutzerhandbuch <RETURN>
<RETURN>
Kapitel 6.1: AmigaDOS - Eine Uebersicht
```

Abschließend drücken Sie CTRL-/ und sehen sich dann das Verzeichnis an:

```
1> LIST
Inhalt  63 rwed Today  17:01:46
Planung 420 rwed Today 10:06:47
Kapitel12300 rwed Today 11:45:07
```

Wie Sie sehen, wurde die Datei `Inhalt` tatsächlich erzeugt. Um sich deren Inhalt anzusehen, geben Sie ein:

```
1> TYPE Inhalt
```

und Sie erhalten:

```
Das AmigaDOS-Benutzerhandbuch


Kapitel 6.1: AmigaDOS - Eine Uebersicht
```

6.2. Die AmigaDOS-Befehle

Dieses Kapitel ist in drei Teile gegliedert. Der erste Teil beschreibt alle Amiga-DOS-Benutzerbefehle. Im zweiten Teil werden die Befehle für Programmierer beschrieben. Am Schluß dieses Kapitels werden zur schnellen Orientierung noch einmal alle Befehle zusammengefaßt dargestellt.

Zum leichteren Auffinden der Beschreibung eines bestimmten Befehls sind die Beschreibungen in alphabetischer Reihenfolge geordnet und jede Befehlsbeschreibung beginnt auf einer neuen Seite.

Format der Beschreibungen

Format: Hier ist die exakte Schreibweise für einen Befehl, eine Anweisung, Funktion oder Variable angegeben. Dabei gelten die folgenden Syntax-Regeln:

1. Alle Wörter in Großbuchstaben sind AmigaDOS-Schlüsselwörter, deren Schreibweise wie angegeben verbindlich ist. Bei der Eingabe über Tastatur können dabei Klein- oder Großbuchstaben verwendet werden, da AmigaDOS diese Schlüsselwörter generell in Großbuchstaben umwandelt.

2. Alle Angaben in kursiver Groß- und Kleinschrift stellen Parameter dar, die vom Anwender eingesetzt werden müssen.

3. Angaben zwischen eckigen Klammern ([ ]) sind wahlfrei.

4. Ein senkrechter Strich (|) trennt Alternativparameter. Es kann entweder der Parameter vor oder der hinter dem senkrechten Strich angegeben werden.

5. Eine Folge von Punkten (...) hinter einer Angabe bedeutet, daß diese Angabe, falls erforderlich, mehrmals spezifiziert werden kann.

6. Alle Sonderzeichen außer den eckigen Klammern und dem senkrechten Strich, also , ; - = ( ) ' , müssen da, wo sie stehen, auch angegeben werden.

Schablone: Die Argument-Schablone, die den kompletten Befehl mit allen möglichen Schlüsselwörtern wiedergibt, und mit deren Hilfe die exakte Syntax für den betreffenden Befehl überprüft werden kann. Die Liste der Schlüsselwörter in der Schablone sind in Anführungszeichen gesetzt, um sie hervorzuheben. Befehlsparameter können wahlweise über ihre Position oder mit einem Schlüsselwort angegeben werden (s.a. Kapitel 6.1.4.5).

Bedeutung: Hier wird die Wirkung des jeweiligen Befehls beschrieben und die Parameter und ihre Definitionsbereiche werden erläutert.

Anmerkungen: Besondere Eigenschaften der einzelnen Befehle werden hier angegeben.

6.2.1 AmigaDOS-Benutzerbefehle

Die Benutzerbefehle stellen den eigentlichen Befehlsvorrat des AmigaDOS dar. Wenn Sie nicht selbst Programme für den Amiga entwickeln, reichen diese Befehle für die Arbeit mit AmigaDOS aus.

;

Format: **[*Befehl*];[*Kommentar*]**

Schablone: **"*Befehl*";"*Kommentar*"**

Bedeutung: Erlaubt das Hinzufügen von Kommentaren zu Befehlszeilen.

Beispiele:

```
; Dies ist ein reiner Kommentar
```

Es dürfen auch Kommentare allein angegeben werden.

```
COPY Daten_txt TO PRT: ;Datei drucken
```

Der Druckbefehl wird ausgeführt, der Kommentar ignoriert.

Anmerkungen: Der jeweilige CLI-Prozeß ignoriert alle Zeichen, die in der Befehlszeile auf ein Semikolon (;) folgen.

Siehe auch EXECUTE-Befehl.



< und >

Format: ***Befehl* [>] | [<][*Befehlsargumente*]**

Schablone: **"*Befehl*">"TO"<"FROM""*Argumente*"**

Bedeutung: Leitet die Aus- oder Eingabe eines Befehls auf ein anderes Ziel bzw. eine andere Quelle um.

Beispiele:

```
DATE > Termine
```

Die Ausgabe des DATE-Befehls, also das aktuelle Tagedatum sowie die Uhrzeit, wird in die Datei `Termine` anstatt auf dem Bildschirm ausgegeben.

```
Mein_Programm < Meine-Eingabe
```

Das Programm `Mein_Programm` liest seine Eingabedaten statt von der Tastatur aus der Datei `Meine_Eingabe`.

```
LIST > temp
SORT temp TO *
```

Das aktuelle Disk-Verzeichnis wird in die Arbeitsdatei `temp` ausgegeben und diese sortiert auf dem Bildschirm angezeigt.

```
ECHO > Datum 01-April-1986
DATE < Datum ?
DELETE Datum
```

Es wird eine Datei mit dem Text `01-April-1986` *Zeilenvorschub* erzeugt, die als Eingabe für den DATE-Befehl dient. Beachten Sie hier, daß das Fragezeichen (?) beim DATE-Befehl benötigt wird, damit dieser aus der Standard-Eingabe und nicht aus

der Befehlszeile liest. Anschließend wird die nicht mehr benötigte Datei Datum wieder gelöscht.

Anmerkungen: Die Spitze der spitzen Klammer deutet immer in die Richtung des Informationsflusses.

Voreingestellte Standardeingabe ist die Tastatur und Standardausgabe der Bildschirm, d.h., das aktuelle CLI-Fenster.

Es brauchen nicht TO- und FROM-Angabe spezifiziert zu werden.

Vorhandensein und Anzahl der Befehlsargumente hängen vom verwendeten Befehl ab.

Die Ein-/Ausgabe-Umleitung gilt immer nur für den einen Befehl, für den sie angegeben wird. Anschließend gelten wieder die voreingestellten Standard-Ein- und Ausgabe-Geräte (Tastatur und Bildschirm).

ADDBUFFERS

Format: **ADDBUFFERS [DRIVE] *Laufw* [BUFFERS] *n***

Schablone: **ADDBUFFERS "DRIVE/A,BUFFERS/A"**

Bedeutung: Erweitert die Liste der Sektor-Cache-Puffer für das angegebene Laufwerk um die angegebene Pufferanzahl.

Laufw ist eine gültige Laufwerksbezeichnung. Es sind nur erlaubt:

DH0...DH*n* Festplatten
DF0 internes Diskettenlaufwerk
DF1...DF3 externe Diskettenlaufwerke

n ist eine ganze Zahl, die die Anzahl der zusätzlichen Disk-Puffer angibt.

Beispiel:

```
addbuffers drive dh0:,buffers 25
```

Erweitert den Sektor-Cache-Speicherbereich für die Festplatte `DH0:`.

Anmerkungen: Die Erweiterung des Sektor-Cache-Speicherbereiches für ein Laufwerk um weitere Puffer kann die Zugriffszeit auf die entsprechende Disk erheblich verkürzen. Jeder Puffer benötigt aber ca. 500 Bytes des Hauptspeichers.

Wenn Sie über die Anzahl der erforderlichen Puffer unsicher sind, verwenden Sie den Wert 25. Größere Werte bringen keinen ausgeprägten Zeitvorteil mehr.

ASK

Format: **ASK [*Zeichenkette*]**

Schablone: **ASK ""**

Bedeutung: Zeigt die ggf. angegebene Zeichenkette an und wartet auf Tastatureingabe.

Zeichenkette ist ein beliebiger Text, der, falls angegeben, auf dem Bildschirm angezeigt wird. Sind im Text Leerstellen enthalten, so muß er in Anführungszeichen (") gesetzt werden.

Beispiel:

```
ASK "Papier eingelegt?"
IF WARN
SKIP Druck
ELSE
QUIT 20
LAB Druck
TYPE df0:text PRT:
```

Wartet, bis eine Antwort eingegeben wird. Wird mit `Y` (Yes=Ja) geantwortet, so wird die Datei `text` auf der Disk im Laufwerk `df0` auf dem Drucker ausgedruckt, andernfalls wird die Befehlsfolge mit dem Fehlercode 20 abgebrochen.

Anmerkungen: ASK ist ein Befehl, der nur in einer Befehlsdatei für Stapelverarbeitung benutzt werden darf und nur in Verbindung mit dem IF-Befehl (s. dort) sinnvoll ist. Wird bei ASK mit Y geantwortet, so wird ein fehlercode zwischen 5 und 10 erzeugt, der mit IF WARN abgefragt werden kann. Wird mit N oder nur mit der RETURN-Taste geantwortet, so wird der Fehlercode 0 generiert. Alle anderen Eingaben werden ignoriert.

ASSIGN

Format: **ASSIGN [[*Name*] *Verzeichnis*] [LIST]**

Schablone: **ASSIGN "NAME,DIR,LIST/S"**

Bedeutung: Weist ein angegebenes, logisches Gerät einem Verzeichnis des Dateisystems zu.

Name ist der Name des zuzuweisenden logischen Gerätes.

Verzeichnis ist der Name des Verzeichnisses, dem das logische Gerät zugewiesen wird.

LIST Wird LIST angegeben, so werden alle aktuellen Zuweisungen angezeigt.

Beispiele:

```
ASSIGN Quelle: :Neu/Arbeit
```

Dem Verzeichnis `:Neu/Arbeit` wird das logische Gerät `Quelle` zugewiesen. Danach können Sie auf die Dateien in diesem Verzeichnis zugreifen, indem Sie einfach den Namen `Quelle` verwenden, also z.B. `TYPE Quelle:xyz`

```
ASSIGN LIST
```

Alle aktuellen Zuweisungen werden angezeigt.

Anmerkungen: Wird Name alleine angegeben, so hebt AmigaDOS die Zuweisung wieder auf.

ASSIGN ohne alle Parameter hat dieselbe Wirkung wie ASSIGN LIST, listet also die aktuellen Zuweisungen.

Wenn Sie ASSIGN benutzen, müssen Sie sicherstellen, daß im aktuellen Laufwerk eine Diskette eingelegt ist. Zuweisungen mit ASSIGN erfolgen nämlich an Disketten und nicht an Laufwerke.

Nach einem System-Wiederanlauf sind alle Zuweisungen aufgehoben.

BINDDRIVERS

Format: **BINDDRIVERS**

Schablone: **BINDDRIVERS**

Bedeutung: Ordnet Gerätetreiber einer ggf. vorhandenen Hardware-Aufrüstung des Rechners zu.

Anmerkungen: Der BINDDRIVERS-Befehl ist üblicherweise Bestandteil einer Befehlsdatei für die Systemstartsequenz. Er wird dazu benutzt, um Gerätetreiber, die im Verzeichnis SYS:expansion gefunden werden, den Hardware-Aufrüstungen zuzuordnen, die mit Hilfe der Expansion-Bibliothek automatisch konfiguriert wurden. Dies bedeutet praktisch, daß, wenn die Expansion-Schublade der Workbench Piktogramme enthält, die zugehörige Hardware beim Systemstart automatisch konfiguriert wird.

BREAK

Format: **BREAK *Prozeß* [ALL][C][D][E][F]**

Schablone: **BREAK "TASK/A,ALL/S,C/S,D/S,E/S,F/S"**

Bedeutung: Setzt die Unterbrechungs-Kennungen in dem angegebenen Prozeß. Unterbrechungen können dann mit CTRL-C, CTRL-D, CTRL-E und/oder CTRL-F ausgelöst werden. Voreinstellungsgemäß setzt AmigaDOS nur die C-Kennung.

Prozeß ist eine ganze, positive Zahl, die die Nummer des bezogenen Prozesses angibt.

ALL Der Zusatz ALL setzt alle vier Unterbrechungskennungen.

C,D,E,F sind Kennungen für die vier Unterbrechungsebenen.

Beispiele:

```
BREAK 7
```

Die Unterbrechungskennung für CTRL-C wird für Prozeß 7 gesetzt. Dies ist dasselbe, als wenn Sie Prozeß 7 wählen und dann CTRL-C drücken.

```
BREAK 5 D
```

Setzt die Unterbrechungskennung für CTRL-D für Prozeß 5.

```
BREAK 3 D E
```

Setzt die Unterbrechungskennungen für CTRL-D und CTRL-E für Prozeß 3.

Anmerkungen: BREAK hat dieselbe Wirkung, als wenn Sie sie den bestreffenden Prozeß wählen, indem Sie den Mauszeiger in das CLI-Fenster bewegen, dort die Auswahltaste drücken und dann die entsprechende CTRL-Tastenkombination drücken.

CD

Format: **CD [*Verzeichnis*]**

Schablone: **CD "DIR"**

Bedeutung: Setzt oder ändert das aktuelle Verzeichnis oder Laufwerk.

Verzeichnis ist der Name des Verzeichnisses, das zum aktuellen Verzeichnis gemacht werden soll. Wird dieser Parameter nicht angegeben, wird der Name des aktuellen Verzeichnisses angezeigt. Befindet sich das angegebene Verzeichnis auf einer Disk in einem anderen als dem aktuellen Laufwerk, so wird auch das aktuelle Laufwerk geändert.

Beispiele:

```
CD DF1:Arbeit
```

Setzt als aktuelle Verzeichnis das Verzeichnis `Arbeit` auf der Disk in Laufwerk `DF1` und setzt dieses auch als aktuelles Laufwerk.

```
CD SYS:Sprachen/Basic
CD /
```

Setzt das Verzeichnis `SYS:Sprachen` als aktuelles Verzeichnis.

Anmerkungen: Um das Verzeichnis, das das gegenwärtig aktuelle Verzeichnis enthält, als aktuelles Verzeichnis zu setzen, wird für Verzeichnis ein einzelner Schrägstrich (/) angegeben. CD / wählt also das in der Hierarchie nächst höhere Verzeichnis zum aktuellen Verzeichnis, es sei denn, das Basis-Verzeichnis ist bereits das aktuelle Verzeichnis. Mehrere Schrägstriche sind erlaubt. Jeder gehört zum hierarchisch nächst höheren Verzeichnis.

CHANGETASKPRI

Format: **CHANGETASKPRI [PRI]** ***Priorität***

Schablone: **CHANGETASKPRI "PRI/A"**

Bedeutung: Ändert die Priorität für den aktuellen CLI-Prozess auf den angegebenen Wert.

Priorität ist eine ganz Zahl zwischen -128 und +127.

Beispiel:

```
changetaskpri 5
```

Dieser CLI-Prozess und alle ggf. aus diesem heraus gestarteten weiteren Prozesse erhalten eine höhere Priorität als alle anderen Prozesse, die ohne den CHANGETASKPRI-Befehl gestartet wurden.

Anmerkungen: AmigaDOS benutzt die Prioritätszahlen, um zu entscheiden, welcher Prozeß bedient werden muß. Normalerweise haben alle Anwenderprozesse eine Priorität von 0, d.h. die Zeit- und Befehlszyklen des Prozessors werden entsprechend der Zeitscheibe gleichmäßig auf alle aktivierten Prozesse aufgeteilt.

CHANGETASKPRI ändert die Priorität des Prozesses, in dem dieser Befehl aufgerufen wurde so wie aller aus diesem Prozeß heraus aktivierten weiteren Prozesse.

Obwohl Prioritätswerte zwischen -128 und +127 angegeben werden können, sollten nur Werte zwischen -5 und +5 verwendet werden, um nicht wichtige Systemprozesse praktisch abzuschalten.

Der angegebene Prioritätswert wird nicht geprüft.

COPY

Format: **COPY [[FROM] *Quelle*] [TO *Ziel*] [ALL] [QUIET]**

Schablone: **COPY "FROM,TO/A,ALL/S,QUIET/S"**

Bedeutung: Kopiert eine Datei oder ein Verzeichnis innerhalb des Dateisystems einer Disk oder in das Dateisystem einer anderen Disk.

Quelle,Ziel sind Dateibezeichnungen, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für die zu kopierenden und die kopierte Datei(en).

ALL Es werden neben allen Dateien auch alle Unterverzeichnisse des angegebenen Verzeichnisses kopiert und entsprechend im Ziel-Verzeichnis angelegt.

QUIET Normalerweise werden die Namen der kopierten Dateien und/oder Verzeichnisse im Verlauf des Kopiervorganges nach und nach angezeigt. Der Zusatz QUIET unterdrückt diese Anzeige.

Beispiele:

```
COPY Text1 TO :Arbeit/Text2
```

Die Datei `Text1` aus dem aktuellen Verzeichnis wird in das Verzeichnis `:Arbeit` unter dem Namen `Text2` kopiert.

```
COPY TO DF1:Archiv
```

Alle Dateien im aktuellen Verzeichnis werden in das Verzeichnis `Archiv` auf der Disk in Laufwerk `DF1` kopiert. Unterverzeichnisse werden nicht mit kopiert. `Archiv` muß auf `DF1` existieren.

```
COPY DF0: TO DF1: ALL QUIET
```

Es wird eine logische Kopie der Disk in `DF0` auf `DF1` erstellt. Die Namen der kopierten Dateien und/oder Verzeichnisse werden dabei nicht angezeigt.

```
COPY Test-#? TO DF1:xyz
```

Kopiert alle Dateien im aktuellen Verzeichnis, deren Namen mit den Zeichen `Test-` beginnen in das Verzeichnis `xyz` auf der Disk in Laufwerk `DF1`. Die Bedeutung der Sonderzeichen `#?` für die Mustererkennung in Namen wird beim LIST-Befehl (s. dort) ausführlich beschrieben.

```
COPY Test_Datei TO PRT:
```

Der Inhalt der Datei `Test_Datei` wird auf dem Drucker ausgedruckt.

```
COPY * TO CON:10/10/200/100/
```

Alle Tastatureingaben werden in dem angegebenen Bildschirmfenster angezeigt. Drücken von CTRL-/ beendet die Anzeige.

```
COPY DF0:?/#? TO DF1: ALL
```

Kopiert alle Dateien in jedem Verzeichnis auf Laufwerk DF0, dessen Name ein Zeichen lang ist, in das Basis-Verzeichnis der Disk in Laufwerk DF1.

Anmerkungen: Wenn Sie im Quell-Dateinamen irgendwelche Joker-Zeichen für die Mustererkennung angeben (s. LIST-Befehl), werden alle Dateien, deren Namen mit dem angegebenen Muster übereinstimmen, kopiert. Joker-Zeichen können sowohl bei Datei- als auch bei Verzeichnisnamen verwendet werden.

Mit dem JOIN-Befehl (s. dort) können Sie neue Dateien durch Zusammenfassen mehrerer Quell-Dateien erstellen.

DATE

Format: **DATE [*Datum*] [*Zeit*] [TO|VER *Datei*]**

Schablone: **DATE "DATE,TIME,TO=VER/K"**

Bedeutung: Zeigt oder setzt das aktuelle System-Datum sowie die System-Zeit.

Datum ist eine Zeichenkette der Form TT-MON-JJ (TT=zweistellige Nummer des Monatstages, MON=die ersten drei Buchstaben des Monats in englischer Schreibweise, JJ=die letzten beiden Ziffern des aktuellen Jahres), der Name des Wochentages (englische Schreibweise), die Bezeichnung 'tomorrow' für den nächsten Tag oder die Bezeichnung 'yesterday' für den vorhergehenden Tag.

Zeit ist eine Zeichenkette der Form HH:MM (HH=zweistellige Stundenangabe, ggf. mit führender Null; MM=zweistellige Minutenangabe, ggf. mit führender Null).

TO|VER Beide Zusätze bedeuten dasselbe und können alternativ verwendet werden, wenn das Datum in eine Datei ausgegeben werden soll. Voreingestellt ist hier der Bildschirm.

Datei ist eine Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben. In diese Datei wird das aktuelle Datum ausgegeben.

Beispiele:

```
DATE
```

Das aktuelle System-Datum wird angezeigt.

```
DATE 01-Apr-86
```

Setzt das System-Datum auf den 1. April 1986 und die System-Zeit auf 00:00 Uhr. Das früheste setzbare Datum ist der 1. Januar 1978.

```
DATE tomorrow
```

Setzt das System-Datum auf das Datum des morgigen Tages.

```
DATE TO Zeit
```

Gibt das aktuelle System-Datum in die Datei `Zeit` aus.

```
DATE 10:50
```

Setzt die System-Zeit auf 10:50 Uhr.

Anmerkungen:

Wird im ersten oder zweiten Parameter nach DATE ein Doppelpunkt angegeben, so interpretiert AmigaDOS dies als Zeit- und nicht als Datums-Angabe. Datums- und Zeitangaben können deshalb in beliebiger Reihenfolge angegeben werden.

Wird das System-Datum nicht gesetzt, so wird das Datum auf das jüngste Datum der zuletzt vom System für gültig erklärten Disk gesetzt (s.a. Kapitel 6.1.5).

Wenn Sie Datum und Uhrzeit vor Beendigung der Gültigkeitserklärung abfragen, zeigt AmigaDOS beide als nicht gesetzt an. Sie können dann entweder auf die Beendigung der Gültigkeitserklärung warten, oder das aktuelle Datum sowie die Uhrzeit mit dem DATE-Befehl setzen. Die Überprüfung und Gültigkeitserklärung einer neu eingelegten Disk sollte in einem Durchgang erfolgen. Sie sollte andererseits nie länger als maximal eine Minute dauern.

DELETE

Format: **DELETE *Name* [*Name...*] [ALL] [Q|QUIET]**

Schablone: **DELETE ",,,,,,,,,,ALL/S,Q=QUIET/S"**

Bedeutung: Löscht bis zu 10 Dateien und/oder Verzeichnisse.

Name ist ein Datei- oder Verzeichnisname, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben.

ALL Es werden alle Dateien, auf die das angegebene Namensmuster paßt, auch in ggf. vorhandenen Unterverzeichnissen gelöscht.

Q oder **QUIET** Die normalerweise auf dem Bildschirm angezeigten Namen der gelöschten Dateien werden bei diesem Zusatz nicht angezeigt.

Beispiele:

```
DELETE Text_txt
```

Löscht die Datei `Text_txt` im aktuellen Verzeichnis.

```
DELETE Arbeit/Prg1 Arbeit/Prg2 Arbeit
```

Löscht die beiden Dateien `Prg1` und `Prg2` im Verzeichnis `Arbeit` und anschließend das Verzeichnis `Arbeit`.

```
DELETE t#?/#?(1/2)
```

Löscht alle Dateien, deren Namen mit 1 oder 2 enden, in allen Verzeichnissen, deren Namen mit t beginnen. Die Bedeutung der Jokerzeichen für die Mustererkennung bei Datei- und Verzeichnisnamen ist beim LIST-Befehl ausführlich beschrieben.

```
DELETE DF1:#? ALL
```

Löscht alle Dateien auf der Disk in Laufwerk DF1.

Anmerkungen:

DELETE versucht zunächst, jede angegebene Datei oder jedes angegebene Verzeichnis zu löschen. Bei einem vergeblichen Versuch wird eine Meldung angezeigt und es wird versucht, die nächste Datei in der angegebenen Liste, falls vorhanden, zu löschen.

Verzeichnisse, die noch irgendwelche Dateien enthalten, können nicht gelöscht werden.

Bei der Angabe von Namen dürfen Jokerzeichen für die Mustererkennung angegeben werden (s. LIST-Befehl). Das Namensmuster kann sowohl für Datei- als auch für Verzeichnisnamen angegeben werden. Es werden alle Dateien, auf die das Muster paßt, gelöscht.

Siehe auch bei DIR (I-DEL-Option).

DIR

Format: **DIR [*Name*] [OPT A|I|AI]**

Schablone: **DIR "DIR,OPT/K"**

Bedeutung: Zeigt die Dateien eines Verzeichnisses oder Unterverzeichnisses in sortierter Reihenfolge ggf. auch im interaktiven Modus an.

Name ist der Name eines Verzeichnisses, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben.

OPT A zeigt auch alle im angegebenen Verzeichnis enthaltenen Unterverzeichnisse mit den in ihnen enthaltenen Dateien an.

OPT I wählt den interaktiven Modus. Jeder Name wird einzeln mit einem nachfolgenden Fragezeichen (?) angezeigt. Die Anzeige wird durch Drücken der RETURN-Taste fortgesetzt und durch Drücken von Q beendet. Um zum vorhergehenden Verzeichnis zu gelangen, oder, im Falle des ursprünglich angegebenen Verzeichnisses, um anzuhalten, muß B gedrückt werden. Wenn der angezeigte Name der eines Unterverzeichnisses ist, kann dieses durch Drücken von E geöffnet werden. Mit E und B können also unterschiedliche Verzeichnisebenen gewählt werden. Mit der Eingabe von DEL im interaktiven Modus kann ein leeres Verzeichnis oder eine Datei, je nachdem, was der angezeigte Name repräsentiert, gelöscht werden. T zeigt den Inhalt der Datei an, deren Name zuletzt angezeigt wurde. Die Anzeige kann durch CTRL-C abgebrochen werden. ? zeigt die erlaubten Antworten bei einer interaktiven Anfrage an.

OPT AI verknüpft die Optionen A und I.

Beispiele:

```
DIR
```

Zeigt alle Dateien im aktuellen Verzeichnis an.

```
DIR DF0: OPT A
```

Zeigt die komplette Verzeichnisstruktur der Disk in Laufwerk DF0 an.

```
DIR DF0:Progr OPT I
```

Das Verzeichnis Progr auf der Disk in Laufwerk DF0 kann im interaktiven Modus durchgesehen werden.

DISKCHANGE

Format: **DISKCHANGE [DEV] *Laufw***

Schablone: **DISKCHANGE "DEV/A"**

Bedeutung: Mitteilung an AmigaDOS, daß in einem 5 1/4-Zoll-Laufwerk die Diskette gewechselt wurde.

Laufw ist eine gültige Laufwerksbezeichnung. Es sind nur erlaubt:

DF0 internes Diskettenlaufwerk
DF1...DF3 externe Diskettenlaufwerke.

Beispiel: Nehmen Sie an, Sie werden in einem Kommmunikationsfenster aufgefordert, die Diskette TEXTDATEN in Laufwerk DF2: einzulegen. Wenn DF2: ein 5 1/4-Zoll-Laufwerk ist, müssen Sie nach dem Einlegen der Diskette den Befehl

```
DISKCHANGE DF2:
```

eingeben, ehe AmigaDOS die Bearbeitung fortsetzt.

Anmerkungen: Der DISKCHANGE-Befehl ist nur bei Verwendung von 5 1/4-Zoll-Laufwerken notwendig, da AmigaDOS bei diesen im Gegensatz zu den 3 1/2-Zoll-Laufwerken beim Disk-Wechsel nicht automatisch die Disk auf Gültigkeit überprüft.

DISKCOPY

Format: **DISKCOPY [FROM] *Qdisk* TO *Zdisk* [NAME *Name*]**

Schablone: **DISKCOPY "FROM/A,TO/A/K,NAME/K"**

Bedeutung: Erstellt von einer beliebigen Disk (Festplatte, 3 1/2- oder 5 1/4-Zoll-Diskette) ein Duplikat, vorausgesetzt, daß beide Disks gleiche Größe, im Falle von Festplatten gleich große Partitionen haben und mit dem MOUNT-Befehl (s. dort) aktualisiert wurden.

Qdisk ist ein gültiger Name für ein vorhandenes Laufwerk, in dem die zu kopierende Disk vorhanden sein muß.

Zdisk ist ein gültiger Name für ein vorhandenes Laufwerk, in dem die Disk vorhanden sein muß, auf die kopiert wird. Wenn ***Zdisk*** und ***Qdisk*** dasselbe Laufwerk sind, fordert DISKCOPY jeweils zum Diskettenwechsel auf, wenn dies erforderlich wird.

Name ist ein gültiger Disk-Name. Wenn nicht angegeben, erhält die Kopie denselben Namen wie die Quelldisk.

Beispiele:

```
DISKCOPY FROM DF0: TO DF1:
```

Dupliziert die Diskette in Laufwerk `DF0` auf die Diskette in Laufwerk `DF1`.

```
DISKCOPY DF0: TO DF0:
```

Dupliziert bei nur einem vorhandenen Laufwerk die Diskette in Laufwerk `DF0`. Hier muß auf Anforderung die Diskette gewechselt werden.

Anmerkungen:

Die Zieldisk wird bei DISKCOPY während des Duplizierv organges neu formatiert. D.h., daß jegliche ggf. vorher hier gespeicherte Information verloren geht.

Quell- und Zieldisk müssen physikalisch von gleicher Struktur sein. Zum Kopieren von Disketten unterschiedlicher Größe (z.B. von 3 1/2-Zoll- auf 5 1/4-Zoll-Diskette oder umgekehrt) müssen Sie den COPY-Befehl (s. dort) verwenden.

Beim Dupliziervorgang mit nur einem Diskettenlaufwerk liest DISKCOPY zunächst von der Zieldiskette soviel Informationen, wie in den Speicher passen. Dann wird zum Diskettenwechsel aufgefordert, bei dem die Zieldiskette eingelegt werden muß. Dieser Vorgang wiederholt sich je nach vorhandenem Hauptspeicherausbau mehrmals.

Selbst wenn für die Zieldisk kein neuer Name angegeben wird, kann AmigaDOS Original und Kopie unterscheiden, weil auf der Kopie als Erzeugungsdatum das aktuelle Systemdatum und die Systemzeit vermerkt werden.

Teile einer Disk können z.B. auch mit COPY TO RAM: in den Hauptspeicher kopiert werden (s. COPY-Befehl und Kapitel 6.1.3.6).

Wenn DISKCOPY nicht auf die Piktogrammbibliothek (icon library), die auf der Workbench-Disk abgelegt ist, zugreifen kann, weil diese nicht eingelegt ist, erscheint ein Kommunikationsfenster mit folgendem Inhalt:

```
Diskcopy:
Failed to open icon.library
Retry                Cancel
```

(Diskcopy:
icon.library kann nicht geöffnet werden
Nochmal versuchen   Abbrechen)

In diesem Fall müssen Sie die Workbench-Disk einlegen.

DISKDOCTOR

Format: **DISKDOCTOR [DRIVE] *Laufw***

Schablone: **DISKDOCTOR "DRIVE/A"**

Bedeutung: Beseitigt Fehler in der Datenstruktur der Disk im angegebenen Laufwerk.

Laufw ist eine gültige Laufwerksbezeichnung. Es sind nur erlaubt:

DF0 internes Diskettenlaufwerk
DF1...DF3 externe Diskettenlaufwerke.

Beispiel: Angenommen, AmigaDOS hat eine fehlerhafte Diskette in Laufwerk DF0: diagnostiziert und meldet dies in einem der folgenden Kommunikationsfenster:

```
Volume
Texte
is not validated
```

(Disk Texte kann nicht für gültig erklärt werden) oder

```
Error validating disks
Disk is unreadable
```

(Fehler bei Disk-Gültigkeitserklärung. Disk ist nicht lesbar).

Geben Sie dann den Befehl

```
diskdoctor df0:
```

ein und warten Sie, bis die Bearbeitung abgeschlossen ist. Kopieren Sie anschließend die Dateien, die Sie erhalten wollen, auf eine andere Disk und formatieren Sie die korrigierte Disk neu.

Anmerkungen: Das Datenformat einer Disk kann z.B. dadurch gestört werden, wenn die Disk bei noch leuchtender Laufwerkslampe aus dem Laufwerk genommen wird. DISKDOCTOR rettet soviel von der Dateistruktur, wie möglich. Nach Befehlsbeendigung sollten alle zu erhaltenden Dateienn auf eine andere Disk kopiert werden und die fehlerhafte Disk sollte neu formatiert werden.

DJMOUNT

Der DJMOUNT-Befehl dient zur Aktualisierung der Festplatte JH0:, deren Steuereinheit im Janus-Steckplatz des Amiga eingesteckt ist.

Da das Befehlsformat und die Syntax für den DJMOUNT-Befehl denen vom MOUNT-Befehl entsprechen, wird auf die Beschreibung dort verwiesen.

DPFORMAT

Der DPFORMAT-Befehl dient zur Formatierung der AmigaDOS-Partition auf der Festplatte JH0:, deren Steuereinheit im Janus-Steckplatz des Amiga eingesteckt ist.

Da das Befehlsformat und die Syntax für den DPFORMAT-Befehl denen vom FORMAT-Befehl entsprechen, wird auf die Beschreibung dort verwiesen.

ECHO

Format: **ECHO *Zeichenkette***

Schablone: **ECHO ""**

Bedeutung: Zeigt das angegebene Argument an.

Zeichenkette ist eine beliebige Zeichenkette, in Anführungszeichen (") eingekleidet.

Beispiel:

```
RUN COPY :Ar/Pg TO DF1:Ar ALL QUIET +
ECHO "Kopiervorgang beendet"
```

Ein neuer CLI-Prozeß wird als Hintergrundprozeß initiiert, bei dem ein Verzeichnis kopiert wird. Sobald der Prozeß beendet ist, wird die Meldung

```
Kopiervorgang beendet
```

angezeigt.

Anmerkungen: ECHO gibt das angegebene Argument an den aktuellen Ausgabekanal, der eine Datei oder ein Gerät repräsentieren kann. Dies ist normalerweise nur dann nützlich, wenn eine Befehlsfolge oder ein Befehl als Teil des RUN-Befehls berarbeitet wird.

Bei unkorrekt angegebenem Argument wird eine Fehlermeldung angezeigt.

ED

Format: **ED [FROM] *Name* [SIZE *n*]**

Schablone: **ED "FROM/A,SIZE"**

Bedeutung: Ruft den Bildschirmeditor von AmigaDOS auf, mit dem Textdateien ediert werden können.

Name ist ein Dateiname, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben. Diese Datei enthält den mit ED geschriebenen oder zu bearbeitenden Text. Existiert die Datei noch nicht, so wird sie von ED angelegt.

n ist ein ganzzahliger Wert, der die Größe des Arbeitsspeichers festlegt. Voreingestellt sind hier 40000 Bytes.

Beispiele:

```
ED Arbeit/Bericht
```

Die Datei `Bericht` im Verzeichnis `Arbeit` soll ediert werden. Existiert sie noch nicht, so wird sie angelegt.

```
ED Aufsatz SIZE 50000
```

Die Datei `Aufsatz` wird ediert. Der Arbeitsspeicher wird auf 50000 Bytes erweitert.

Anmerkungen:

ED ist ein Bildschirmeditor. Zunächst wird die angegebene Datei, falls vorhanden, komplett in den Speicher eingelesen, wo sie mit den Edierbefehlen (s. Kapitel 6.3) bearbeitet werden kann.

Die voreingestellte Arbeitsspeichergröße von 40000 Bytes reicht für die meisten Fälle aus. Sie kann jedoch mit der SIZE-Option vergößert werden. Beachten Sie den in Ihrem Amiga verfügbaren Hauptspeicherplatz.

Kapitel 6.3 enthält eine ausführliche Beschreibung des Bildschirmeditors ED.

ENDCLI

Format: **ENDCLI**

Schablone: **ENDCLI**

Bedeutung: Beendet einen interaktiven CLI-Prozeß.

Beispiel: Die Befehlsfolge

```
NEWCLI
LIST
ENDCLI
```

öffnet ein neues CLI-Fenster, zeigt das aktuelle Verzeichnis an und schließt anschließend das CLI-Fenster wieder.

Anmerkungen: ENDCLI kann nur als interaktiver Befehl verwendet werden und löscht das zuletzt mit der Maus gewählte CLI-Fenster.

ENDCLI sollte nur bei CLI-Prozessen verwendet werden, die mit dem NEWCLI-Befehl (s. dort) initiiert wurden. Wurde mit ENDCLI der ursprüngliche CLI-Prozess (Nr. 1) beendet, so ist auch die Arbeit mit AmigaDOS beendet.

Bei ENDCLI können keine Argumente angegeben werden.

Experimentieren Sie niemals mit ENDCLI, ehe Sie nicht NEWCLI verwendet haben. ENDCLI beim ursprünglichen CLI-Prozess zieht Ihnen nämlich sozusagen den Teppich unter den Füßen weg, wenn Sie AmigaDOS nicht vom Arbeitstisch aus aufgerufen haben. Sie haben dann keine Möglichkeit mehr, einen neuen CLI-Prozeß zu starten und müssen das System wieder anlaufen lassen.

EXECUTE

Format: **EXECUTE *Befehlsdatei* [*Argumente*]**

Schablone: **EXECUTE "*Befehlsdatei*","*Argumente*"**

Bedeutung: Führt die Befehle in der Reihenfolge, wie sie in einer angegebenen Datei stehen, aus und substituiert ggf. Argumente (Stapelverarbeitung).

Befehlsdatei ist der Name einer Datei, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, die die auszuführenden AmigaDOS-Befehle enthält.

Argumente ist eine Liste von Parametern, deren Werte in der Befehlsdatei angegebene Parameter ersetzen können (s. Anmerkungen).

Beispiel 1: Nehmen Sie an, die Datei `List` enthält folgende Zeilen:

```
.K Datei/A
RUN COPY <Datei> TO PRT:+
ECHO "Drucken von <Datei> beendet"
```

Der Befehl

```
EXECUTE List Test/Prg
```

wirkt dann genauso, als wenn Sie die folgenden Befehle über die Tastatur eingegeben hätten:

```
RUN COPY Test/Prg TO PRT:+
ECHO "Drucken von Test/Prg beendet
```

Beispiel 2: Die Datei Anzeige enthalte folgende Befehlszeilen:

```
.KEY Datei/A
IF EXISTS <Datei>
TYPE <Datei> OPT N
. Wenn Datei im aktuellen Verzeichnis
. enthalten, zeige den Inhalt mit
. Zeilennummern an
ELSE
ECHO "<Datei> nicht in diesem Verzeichn
is"
ENDIF
.
```

Mit dem Befehl

```
RUN EXECUTE Anzeige Arbeit/Text
```

bewirken Sie, daß der Inhalt der Datei Text im Verzeichnis Arbeit angezeigt wird, wenn die Datei in diesem Verzeichnis vorhanden ist. Ist sie nicht vorhanden, wird die Meldung

```
Arbeit/Text nicht in diesem Verzeichnis
```

angezeigt.

Anmerkungen: Normalerweise wird der EXECUTE-Befehl benutzt, um sich Eingabe-Arbeit zu sparen. AmigaDOS führt die Befehle nacheinander in der Reihenfolge aus, in der sie in der sequentiellen Befehlsdatei abgelegt sind.

Wenn Sie Parameter-Substitution benutzen, vergleicht AmigaDOS die Parameternamen in der Befehlsdatei mit den beim EXECUTE-Befehl in der Argumentliste angegebenen. Bei Übereinstimmung wird der Parameter-Name in der Befehlsdatei durch den Wert aus der Argumentliste des EXECUTE-Befehls ersetzt. Für einige Parameter hat AmigaDOS voreingestellte Werte, wenn Sie den Parameter nicht explizit gesetzt haben. Wenn Sie einen Parameter nicht angegeben haben, für den auch kein voreingestellter Wert existiert, ist der Parameterwert leer und es wird für ihn auch nichts substituiert.

Bei der Parameter-Substitution geben Sie in der Befehlsdatei spezielle Direktiven an den EXECUTE-Befehl an. Solche Direktiven werden in der Befehlszeile durch einen Punkt (.) eingeleitet (es kann auch ein anderes Einleitungszeichen definiert werden (s.u.)). AmigaDOS kennt folgende Direktiven für den EXECUTE-Befehl:

.KEY oder **.K** definiert die Schablone, die für die Argumente benutzt wird (s.a. Kapitel 6.1.4.5).

.DOT ***Zeichen*** definiert für den Punkt (.) ein anderes Einleitungszeichen für Direktiven.

.BRA ***Zeichen*** Definiert für die Parametereinleitung ein anderes Zeichen als <.

.KET ***Zeichen*** definiert für die Parameterableitung ein anderes Zeichen als >.

.DOL ***Zeichen*** oder **.DOLLAR** ***Zeichen*** definiert für die Kennzeichnung einer Voreinstellung ein anderes Zeichen als $.

DEF ***Wert*** definiert für einen Parameter einen Voreinstellungswert.

. <Leerzeichen> Definiert eine Kommentarzeile innerhalb der Befehlsdatei.

. definiert eine Leerzeile innerhalb der Befehlsdatei.

Ehe die Befehlsdatei abgearbeitet wird, prüft AmigaDOS, ob in ihr Elemente enthalten sind, die in die Zeichen < und > bzw. die durch .BRA und .KET definierten Zeichen eingefaßt sind. Solche Elemente können aus einem Schlüsselwort oder aus einem Schlüsselwort zusammen mit einem Voreinstellungswert bestehen, den AmigaDOS benutzen soll, wenn das Schlüsselwort unbesetzt bleibt. Um das Schlüsselwort vom Voreinstellungswert (falls vorhanden) zu trennen, wird das $-Zeichen benutzt. So ersetzt AmigaDOS z.B. <TIER> durch den Wert, der dem Schlüsselwort TIER zugeordnet ist, während es <TIER$HUND> durch den Wert von TIER ersetzt, falls dieser Wert vorhanden ist, und andernfalls HUND dafür setzt.

AmigaDOS kennt eine Reihe von Befehlen, die nur in Befehlsdateien für die Stapelverarbeitung sinnvoll sind. Zu diesen gehören die Befehle IF, SKIP, LAB und QUIT (s. dort in diesem Kapitel), die auch geschachtelt werden können.

Der EXECUTE-Befehl kann ebenfalls geschachtelt vorkommen, d.h., eine Befehlsdatei kann einen EXECUTE-Befehl enthalten.

Die Ausführung einer Befehlsdatei kann durch Drücken von CTRL-D abgebrochen werden.

Weitere Informationen über Stapelverarbeitungsbefehle finden Sie beim ;-Befehl sowie bei ECHO, FAILAT, IF, LAB, QUIT, RUN und SKIP.

FAILAT

Format: **FAILAT [*Fehlercode*]**

Schablone: **FAILAT "RCLIM"**

Bedeutung: Die Berabeitung einer Befehlsfolge wird abgebrochen, wenn ein Befehl einen Fehlercode liefert, der größer oder gleich dem angegebenen Code ist.

Fehlercode ist eine positive, ganze Zahl die das voreingestellte Fehlerniveau von 10 umdefiniert (s. Anmerkungen). Wird *Fehlercode* weggelassen, so wird der aktuelle Fehlergrenzwert angezeigt.

Beispiel:

```
FAILAT 25
```

Die Bearbeitung einer Befehlsfolge wird vor ihrem Ende nur abgebrochen, wenn einer der Befehle in dieser Folge einen Code liefert, der größer oder gleich 25 ist.

Anmerkungen: AmigaDOS-Befehle zeigen die fehlerhafte Befehlsausführung durch einen Code an, der größer als Null ist. Jeder Code, der größer als ein bestimmter Wert, der Fehler-Grenzwert, ist, beendet die Bearbeitung einer Folge von nicht-interaktiven Befehlen, also Befehlen in einem RUN-Befehl oder einer mit EXECUTE ausgeführten Befehlsdatei. Der Wert des zurückgegebenen Fehlercodes ist ein Maß für den Fehlergrad und beträgt in der Regel 5, 10 oder 20.

Mit Hilfe des FAILAT-Befehls kann die Fehlergrenze von ihrem voreingestellten Wert von 10 auf einen höheren oder niedrigeren Wert gesetzt werden. Wird ein größerer Wert definiert, zeigen Sie an, daß bestimmte Fehler nicht als fatale Fehler aufgefaßt werden sollen, und daß wegen solcher Fehler die Bearbeitung der Befehlsfolge nicht abgebrochen werden soll.

Am Ende der Befehlsfolge wird die Fehlergrenze auf jeden Fall auf ihren urspünglichen Wert von 10 gesetzt.

FAILAT muß vor Befehlen wie IF stehen, mit denen abgefragt wird, ob ein Befehl zu einem fehlerhaften Ergebnis geführt hat. Andernfalls wird die Befehlsfolge ggf. abgebrochen, ehe der IF-Befehl ausgeführt wurde.

FAULT

Format: **FAULT [*Fehlercode*, ...]**

Schablone: **FAULT ",,,,,,,,,,"**

Bedeutung: Zeigt die zu den angegebenen Fehlercodes gehörenden Fehlermeldungen an.

Fehlercode ist ein oder sind mehrere gültige AmigaDOS-Fehlercodes.

Beispiele: `FAULT 206`

ergibt die Anzeige

`Invalid window` (ungültiges Fenster).

Anmerkungen: Es können bis zu 10 Fehlercodes angegeben werden.

FILENOTE

Format: **FILENOTE [FILE] *Datei* COMMENT *Text***

Schablone: **FILENOTE "FILE/A,COMMENT/K"**

Bedeutung: Fügt eine beschreibende Notiz oder einen Kommentar zu einer Datei hinzu.

Datei ist ein gültiger Dateiname, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben.

Text ist ein beliebiger Text einer Länge von bis zu 80 Zeichen. Enthält der Text Leerzeichen, so muß er in Anführungszeichen (") eingekleidet werden.

Beispiel:

```
FILENOTE Prog2 COMMENT "Ver 3.3 1.4.86"
```

Der Datei `Prog2` wird ein Kommentar die Version betreffend hinzugefügt.

Anmerkungen: Ein mit dem FILENOTE-Befehl einer Datei hinzugefügter Kommentar ist nur für diese Datei kennzeichnend. Wenn das entsprechende Verzeichnis mit dem LIST-Befehl angezeigt wird, erhält man den Kommentar in der auf die Dateibeschreibung folgenden Zeile, also z.B.:

```
Prog  30  rwed  Today  11:07:33
: Version 3.2 - 23. April 86
```

Wenn eine neue Datei erzeugt wird, ist dieser nicht von vorneherein ein Kommentar angefügt. Wenn jedoch eine Datei überschrieben wird, bleibt der alte Kommentar erhalten, obwohl sich der Dateiinhalt geändert hat.

Wird eine kommentierte Datei mit dem COPY-Befehl (s. dort) kopiert, so enthält die Kopie nicht den Kommentar der Originaldatei, wohl aber den ggf. bei der überschriebenen Zieldatei vorher vorhandenen.

Siehe auch bei LIST.

FORMAT

Format: **FORMAT DRIVE *Laufw* NAME *Name* [NOICONS]**

Schablone: **FORMAT "DRIVE/A/K,NAME/A/K,NOICONS/K"**

Bedeutung: Formatiert und benennt eine beliebige Disk (Festplatte, 3 1/2- oder 5 1/4-Zoll-Disketten)

Laufw ist eine gültige Laufwerksbezeichnung. Es sind nur erlaubt:

DH0...DH*n* Festplatten
DF0 internes Diskettenlaufwerk
DF1...DF3 externe Diskettenlaufwerke

Name ist ein beliebiger Name von bis zu 30 Zeichen für die Disk-Kennung (s.a. Kapitel 6.1.3.7). Enthält der Name Leerstellen, so muß er in Anführungszeichen (") eingeschlossen werden.

NOICON Der FORMAT-Befehl erzeugt voreinstellungsmäßig auf der formatierten Diskette ein Papierkorb-Piktogramm. Das können Sie durch diese Option unterbinden.

Beispiel:

```
FORMAT DRIVE DF0: NAME Arbeits-Disk
```

Die Diskette in Laufwerk `DF0` wird neu formatiert und erhält den Namen `Arbeits-Disk`. Es wird automatisch ein Papierkorb-Piktogramm auf dieser Diskette erzeugt.

Anmerkungen:

Der FORMAT-Befehl geht davon aus, daß die bezogene Disk eine neue Disk ist. Jede ggf. vorher auf dieser Disk gespeicherte Information wird deshalb vollständig zerstört!

Die zugewiesene Diskkennung sollte einmalig sein, d.h., Sie sollten für jede neue Disk auch einen neuen Namen verwenden, da AimgaDOS diese Kennungen in Verbindung mit den logischen Geräten (s. Kapitel 6.1.3.7) bei Zuweisungen verwendet.

Wenn Sie eine Diskette mit dem DISKCOPY-Befehl (s. dort) duplizieren wollen, brauchen Sie die Zieldiskette vorher nicht zu formatieren, da DISKCOPY automatisch während des Dupliziervorganges formatiert.

Wenn Sie den FORMAT-Befehl aus einem CLI-Prozeß heraus verwenden, wird der Pfad für das Befehlsverzeichnis erneut durchsucht, wenn die erste Suche gescheitert ist. Dies erfolgt unter der Annahme, daß der Anwender auf Grund eines Kommunikationsfensters einen Disk-Wechsel vorgenommen hat, wodurch weitere Befehls-Verzeichnisse für gültig erklärt werden.

Siehe auch bei DISKCOPY, INSTALL und RELABEL.

IF

Format: **IF [NOT] [WARN] [ERROR] [FAIL] [*Text1* EQ *Text2*] [EXISTS *Name*]**
[.]
[.]
[.]
[ELSE]
[.]
[.]
[.]
[ENDIF]

Schablone: **IF "NOT/S,WARN/S,ERROR/S,FAIL/S,,EQ/K,EXISTS/K"**
ELSE
ENDIF

Bedeutung: Erlaubt die bedingte Verarbeitung von Stapelbefehlen innerhalb einer Befehlsdatei.

NOT invertiert das Vergleichsergebnis von *Text1* EQ *Text2* (s.u.).

WARN Die IF-Bedingung ist erfüllt, wenn der vom vorhergehenden AmigaDOS-Befehl gelieferte Fehlercode >= 5 ist.

ERROR Die IF-Bedingung ist erfüllt, wenn der vom vorhergehenden AmigaDOS-Befehl gelieferte Fehlercode >= 10 ist.

FAIL Die IF-Bedingung ist erfüllt, wenn der vom vorhergehenden AmigaDOS-Befehl gelieferte Fehlercode >= 20 ist.

Text1* EQ *Text2 Die IF-Bedingung ist erfüllt, wenn ein beliebiger *Text1* gleich einem beliebigen *Text2* ist.

EXISTS *Name* Die IF-Bedingung ist erfüllt, wenn die Datei *Name* existiert.

ELSE erlaubt die Angabe eine Alternative, wenn die IF-Bedingung nicht erfüllt ist.

ENDIF beendet die Befehlsfolge nach IF.

Beispiel 1:

```
IF EXISTS Arbeit/Prog
TYPE Arbeit/Prog
ELSE
ECHO "Datei nicht gefunden"
ENDIF
```

Wenn die Datei `Arbeit/Prog` existiert, wird ihr Inhalt angezeigt, andernfalls wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Beispiel 2:

```
IF ERROR
SKIP Fehler
ENDIF
```

Wenn der zuletzt ausgeführte Befehl einen Fehlercode von größer oder gleich 10 zurückgibt, sollen alle Befehle in der Befehlsdatei bis zur Marke `Fehler`, die mit dem LAB-Befehl (s. dort) deklariert wurde, übergangen werden.

Beispiel 3:

```
IF ERROR
IF EXISTS Prog2
ECHO "Die Datei 'Prog2' existiert, es i
st jedoch irgendwo ein Fehler aufgetret
en."
ENDIF
ENDIF
```

IF-Befehle können auch, wie obiges Beispiel zeigt, geschachtelt werden.

Anmerkungen:

Der IF-Befehl kann nur in Befehlsdateien für die Stapelverarbeitung angegeben werden (s. EXECUTE-Befehl).

Wenn eine oder mehrere der angegebenen Bedingungen erfüllt sind, werden alle folgenden Befehle in der Befehlsdatei ausgeführt, bis ein ENDIF- oder ELSE-Befehl gefunden wird. Andernfalls werden die Befehle, die auf einen ELSE- oder einen ENDIF-Befehl folgen, ausgeführt. ELSE und ENDIF sind daher nur nach IF sinnvoll.

Bedingungen und Befehle in einer IF ... ELSE ... ENDIF-Struktur können über beliebig viele Zeilen der Befehlsdatei gehen.

Folgende drei Strukturen sind mit IF möglich:

IF *Bedingung*
Befehle
ENDIF

IF *Bedingung*
Befehle
ELSE
Befehle
ENDIF

IF *Bedingung*
Befehle
IF *Bedingung*
Befehle
ENDIF
ENDIF

Die ELSE-Klausel ist optional. Bei geschachtelten IF-Befehlen bezieht sich ein IF-Befehl immer auf den nächsten ENDIF-Befehl.

Ein nicht gesetzter Parameter in einer Befehlsdatei kann mit einem IF-Befehl der Form

IF *Par* EQ ""

abgefragt werden.

Die ERROR-Klausel kann nur verwendet werden, wenn die Fehlergrenze mit FAILAT auf größer als 10 gesetzt wurde.

Die FAIL-Klausel kann nur verwendet werden, wenn die Fehlergrenze mit FAILAT auf größer als 20 gesetzt wurde.

Siehe auch bei ASK, EXECUTE, FAILAT, LAB, QUIT, SKIP.

INFO

Format: **INFO**

Schablone: **INFO**

Bedeutung: Liefert Informationen über das Dateisystem jeder Disk in jedem angeschlossenen Laufwerk.

Beispiel:

```
INFO

Unit Size Used Free Full Errs Status     Name
DF1: 880K    2 1756   0%    0 Read/Write Programme
DF0: 880K 1081  677  61%    0 Read/Write CLI
RAM:   1K    1    0 100%    0

Volumes Available:
Programme [Mounted]
CLI 4-Apr-86 [Mounted]
```

Anmerkungen: Die Informationen enthalten die folgenden Angaben:

`Unit` (Laufwerk) ist die Bezeichnung für das angeschlossene Laufwerk.

`Size` (Größe) ist die verfügbare Speicherkapazität in KBytes.

`Used` (verbraucht) gibt die bereits belegten Disk-Blöcke (je 512 Bytes) an.

`Free` (frei) gibt die noch freien Disk-Blöcke (je 512 Bytes) an.

`Full` (voll) ist der verbrauchte Speicherplatz als Prozentsatz von der gesamten Speicherkapazität.

`Errs` (Fehler) ist die Anzahl der seit der Formatierung der Disk vom AmigaDOS diagnostizierten sogenannten "weichen" Fehler auf der Diskette.

`Status` (Status) ist der Schreib/Lese-Status der Disk. `Read/Write` bedeutet, daß die Disk sowohl gelesen als auch beschrieben werden kann.

`Name` (Name) ist die Disk-Kennung, die beim Formatieren der Disk vergeben wurde.

Im Anschluß an diese Liste werden noch einmal alle verfügbaren, also eingelegten, Disketten mit ihrer Kennung aufgeführt.

INSTALL

Format: **INSTALL [DRIVE] *Laufw***

Schablone: **INSTALL "DRIVE/A"**

Bedeutung: Macht aus einer formatierten Disk eine Systemstart-Disk.

Laufw ist eine gültige Laufwerksbezeichnung. Es sind nur erlaubt:

DF0: internes Laufwerk
DF1: externes Laufwerk
DF2: externes Laufwerk
DF3: externes Laufwerk

Beispiel:

```
INSTALL DF0:
```

Die Diskette in Laufwerk DF0 wird mit den zum Systemstart notwendigen Blöcken beschrieben.

JOIN

Format: **JOIN *Datei* [*Datei...Datei*] AS *Zdatei***

Schablone: **JOIN ",,,,,,,,,,,,,,,AS/A/K"**

Bedeutung: Bildet eine neue Datei aus bis zu 15 Quelldateien.

Datei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für die Quelldatei(en). Es können bis zu 15 Quelldateien angegeben werden

Zdatei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für die Zieldatei.

Beispiel:

```
JOIN Kapitel1 Kapitel2 AS Text
```

Die beiden Dateien `Kapitel1` und `Kapitel2` werden in dieser Reihenfolge zur Datei `Text` verknüpft.

Anmerkungen: Die Quelldateien werden in der angegebenen Reihenfolge in die Zieldatei kopiert. *Zdatei* darf nicht derselbe Name wie einer der Quelldateinamen sein.

Die Quelldateien bleiben nach dem Kopiervorgang unverändert.

LAB

Format: **LAB [*Name*]**

Schablone: **LAB *Text***

Bedeutung: Definiert Marken-Namen in einer Befehlsdatei (Stapelverarbeitungsdatei) für den SKIP-Befehl (s. dort).

Name ist ein beliebiger Name, der als Sprungmarke in einer Befehlsdatei dient. Der SKIP-Befehl sucht nach diesem Namen. Wird *Name* weggelassen, so gilt diese Zeile als nächstes Sprungziel für den letzten vorausgegangenen SKIP-Befehl.

Beispiel:

```
LAB Fehler
```

Definiert diese Zeile in einer Befehlsdatei mit dem Namen `Fehler`. Zu dieser Zeile kann mit einem SKIP-Befehl verzweigt werden.

Anmerkungen: LAB muß immer am Anfang einer Befehlszeile stehen.

Siehe auch bei EXECUTE, IF, SKIP.

LIST

Format: **LIST [DIR *Name*] [P|PAT *Muster*] [KEYS] [DATES] [NO DATES] [TO *Datei*] [S *Subname*] [SINCE *Datum*] [UPTO *Datum*] [QUICK]**

Schablone: **LIST "DIR,P=PAT/K,KEYS/S,DATES/S,NODATES/S,TO/K,S/K,SINCE/K,UPTO/K,QUICK/S"**

Bedeutung: Listet alle oder ausgewählte Informationen über ein Verzeichnis oder Datei(en).

DIR *Verz* Wird dieser Parameter angegeben, so wird der Inhalt des Verzeichnisses *Name* oder die Dateiinformation der Datei *Name* gelistet. *Name* ist eine gültige Datei- oder Verzeichnisbezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben. Wird dieser Parameter weggelassen, so wird der Inhalt des aktuellen Verzeichnisses (s.a. CD-Befehl) gelistet.

P PAT *Muster* Es werden nur Informationen der Dateien angezeigt, deren Namen mit dem angegebenen Muster (s. Anmerkungen) übereinstimmen.

KEYS zeigt für die angegebenen Verzeichnisse oder Dateien die Blockanzahl des Verzeichnis- oder Datei-Kopfes an.

DATES zeigt für die angegebenen Verzeichnisse oder Dateien die Datumsangaben im Format TT-MMM-JJ an, bei denen diese das letzte Mal fortgeschrieben wurden.

NODATES unterdrückt die Datumsangaben werden in der Liste.

TO *Datei* Die Liste wird in die angegebene Datei oder das angegebene Gerät ausgegeben. *Datei* muß, falls angegeben, eine gültige Dateibezeichnung sein, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben. Wird dieser Parameter weggelassen, so erfolgt die Ausgabe im aktuellen CLI-Fenster.

S *Subname* Es werden nur Informationen der Dateien angezeigt, von deren Namen der angegebene Subname Bestandteil ist.

SINCE *Datum* zeigt nur Informationen der Dateien an, die an dem angegebenen Datum oder später fortgeschrieben wurden. Datum kann entweder im Format TT-MMM-JJ angegeben werden oder als Wochentag in englischer Schreibweise oder als Zeichenkette YESTERDAY (gestern) bzw. TODAY (heute).

UPTO *Datum* zeigt nur Dateien an, die an dem angegebenen Datum oder früher fortgeschrieben wurden. Datum kann entweder im Format TT-MMM-JJ angegeben werden oder als Wochentag in englischer Schreibweise oder als Zeichenkette YESTERDAY (gestern) bzw. TODAY (heute).

QUICK Es werden wie beim DIR-Befehl (s. dort) nur die Namen der Dateien und/oder Verzeichnisse angezeigt.

Beispiel 1:

```
LIST
```

Zeigt Informationen über alle Dateien und Verzeichnisse im aktuellen Verzeichnis im aktuellen CLI-Fenster an. Z.B.:

```
Datei_1
Datei_2
Datei.3
:Textdatei
Datei004
```

Bei diesem Beispiel trägt `Datei.3` zusätzlich eine Dateinotiz.

Beispiel 2:

```
LIST Arbeit S neu
```

Zeigt Informationen über alle Dateien im Verzeichnis `Arbeit`, in deren Namen das Wort `neu` enthalten ist.

Beispiel 3:

```
LIST Arbeit P neu#?(xy)
```

Zeigt Informationen über alle Dateien im Verzeichnis `Arbeit`, deren Namen mit dem Wort `neu` beginnen und mit `x` oder `y` enden (die Benutzung von Jokerzeichen wie `#?` ist bei den Anmerkungen beschrieben).

Beispiel 4:

```
LIST QUICK TO Verzeichnis
```

Schreibt alle Dateinamen anstatt auf den Bildschirm in die Datei `Verzeichnis`, und zwar je Zeile einen Namen. Diese Datei kann ediert werden. So kann man z.B. vor jeden Namen den Befehle TYPE (s. dort) setzen und anschließend die Datei mit

```
EXECUTE Verzeichnis
```

als Stapelverarbeitungsdatei berarbeiten lassen. Es wird dann der Inhalt jeder Datei angezeigt.

Anmerkungen:

Mit LIST wird der Verzeichnisinhalt nicht wie beim DIR-Befehl (s. dort) vor der Anzeige alphabetisch sortiert.

Wenn keine weiteren Optionen bei LIST angegeben weden, werden für jeden Eintrag die Informationen in folgendem Format angezeigt:

Name Größe Schutz Datum Zeit
:Notiz

Name ist Name der Datei oder des Verzeichnisses.

Größe ist bei Dateien die Größe in Bytes, bei leeren Dateien das Wort `empty` (leer). Bei Verzeichnissen steht hier `dir` für directory (Verzeichnis).

Schutz ist bei Dateien die Zugriffsmöglichkeit. `rwed` bedeutet read (lesen), write (schreiben), execute (ausführen), delete (löschen).

Datum ist das Datum der Dateierstellung.

Zeit ist die Uhrzeit der Dateierstellung.

:Notiz ist eine Dateinotiz, die ggf. mit dem FILENOTE-Befehl (s. dort) angefügt wurde. Vor der Dateinotiz wird immer ein Doppelpunkt angezeigt.

Die Angabe von Dateinamen im LIST-Befehl kann auf zwei Weisen erfolgen. Am einfachsten geschieht dies mit dem Schlüsselwort S, bei dem ein Teilname angegeben werden kann, der in den gewünschten Dateinamen enthalten sein muß. Kompliziertere Dateinamen-Muster können zusammen mit dem Schlüsselwort P oder PAT angegeben werden. Ein Dateinamen-Muster besteht aus Sonderzeichen mit besonderer Bedeutung (Jokerzeichen) sowie Bestandteilen des gewünschten Namens. Es gibt folgende Jokerzeichen:

' ( ) ? % # |

Zur Aufhebung der besonderen Bedeutung dieser Zeichen in einem Namen muß ihnen das Zeichen ' (Apostroph) vorangestellt werden. Z.B. bedeuten '? das Fragezeichen selbst oder '' das Apostroph selbst. Im Einzelnen haben diese Jokerzeichen folgende Bedeutung:

? steht für ein einzelnes Zeichen.

% steht für eine leere Zeichenkette der Länge Null.

#m steht für null- oder mehrfaches Auftreten des Musters *m*.

m1m2 steht für die Aufeinanderfolge der beiden Muster *m1* und *m2*.

m1|m2 steht für Übereinstimmung entweder mit Muster *m1* oder mit Muster *m2*.

() gruppiert Muster.

Beispiele:

A#BC steht für AC, ABC, ABBC usw.

A#(B|C)D steht für AD, ABD, ABCD usw.

A?B steht für AAB, ABB, ACB usw.

A#?B steht für AB, AXXB, AZXQB usw.

'?#?'# steht für ?#, ?AB#, ??## usw.

A(B|%)#C steht für A, ABC, ACCC usw.

#(AB) steht für AB, ABAB, ABABAB usw.

Siehe auch bei DATE, DIR, FILENOTE, PROTECT.

LOADWB

Format: **LOADWB**

Schablone: **LOADWB**

Bedeutung: Die Benutzeroberfläche Workbench wird in den Hauptspeicher geladen.

Anmerkungen: Normalerweise wird die Workbench beim Starten des Rechnersystems geladen und AmigaDOS mit Hilfe von CLI von der Workbench aus gestartet. Grundsätzlich jedoch ist zunächst AmigaDOS das aktuelle Betriebssystem. Um von dieser Ebene auf die Ebene der Workbench zu gelangenn, kann der Befehl LOADWB benutzt werden. Er sollte jedoch in einer Sitzung nur einmal verwendet werden, da die Work-bench resident im Speicher verbleibt und jedes Neuladen den verfügbaren Speicher mindert.

MAKEDIR

Format: **MAKEDIR *Verzeichnis***

Schablone: **MAKEDIR "/A"**

Bedeutung: Richtet ein neues Disk-Unterverzeichnis ein.

Verzeichnis ist ein gültiger Name, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben.

Beispiele:

```
MAKEDIR Tests
```

Richtet im aktuellen Verzeichnis das Unterverzeichnis `Tests` ein.

```
MAKEDIR DF1:xyz
```

Richtet im Basisverzeichnis der Diskette in Laufwerk `DF1` das Unterverzeichnis `xyz` ein.

```
MAKEDIR DF1:xyz/abc
```

Richtet im Unterverzeichnis `xyz`, das selbst im Basisverzeichnis der Diskette im Laufwerk `DF1` vorhanden sein muß, das Unterverzeichnis `abc` ein.

Anmerkungen: MAKEDIR richtet bei jedem Aufruf immer nur ein Verzeichnis ein, so daß alle Verzeichnisse, die ggf. in einem Pfad angegeben werden, vorher bereits existieren müssen.

MAKEDIR erzeugt eine Fehlermeldung, wenn im hierarchisch höher geordneten Verzeichnis bereits eine Datei oder ein Verzeichnis mit dem angegebenen Namen existiert.

Siehe auch bei DELETE.

MOUNT

Format: **MOUNT [DEVICE] *Gerät***

Schablone: **MOUNT "DEVICE/A"**

Bedeutung: Aktualisierung eines neuen Gerätes zur Verwendung mit AmigaDOS.

Gerät ist eine gültige Gerätebezeichnung nach Amiga-DOS-Konventionen (s.a. Kapitel 6.1.3.6).

Beispiele: Als Diskettenlaufwerk DF2: sei ein 5 1/4-Zoll-Laufwerk angeschlossen. Dafür muß zunächst ein Eintrag in der Datei devs:Mountlist angelegt werden. Dieser Eintrag hat die Form:

```
DF2:Device = trackdisk.device
Unit = 2
Flags= 1
Surface = 2
BlocksPerTrack = 11
Reserved = 2
PreAlloc = 11
Interleave = 0
LowCyl = 0 ; HighCyl = 39
Buffers = 5
BufMemType = 3
```

Anschließend wird in die Datei `s/Startup-Sequence` der Befehl

```
mount df2:
```

eingefügt, so daß beim Systemstart dieses Laufwerk automatisch aktualisiert wird.

Ist das Gerät kein Speichergerät, kann ein Eintrag der folgenden Form in die Datei devs:Mountlist gesetzt werden, ehe der Befehl `mount aux:` gegeben wird:

```
AUX:Handler = L:aux-handler
Stacksize = 700
Priority = 5
```

Anmerkungen: Um ein neues Gerät am Amiga betreiben zu können, muß zunächst ein gerätebeschreibender Eintrag die die Datei devs:Mountlist eingefügt werden. Anschließend wird das Gerät durch den Befehl MOUNT aktualisiert. Üblicherweise liefern Hardware-Hersteller die geeigneten Prozeduren für die Installation ihrer Geräte mit. Falls nicht, so enthält die Datei devs:Mountlist einen Eintrag für ein 5 1/4-Zoll-Laufwerk, der entsprechend modifiziert werden kann.

Es können mehrere Beschreibungen in eine Zeile des Eintrages gesetzt werden, wenn diese durch Semikolon (;) getrennt werden (s. Beispiel). Zahlen werden als Dezimalzahlen interpretiert, es sei denn, ihnen wird die Kennung 0x für Hexadezimalzahlen vorangestellt. Kommentare werden wie in C-Programmen in die Zeichen /* am Anfang und */ am Ende eingekleidet.

NEWCLI

Format: **NEWCLI [CON:*x*/*y*/*Breite*/*Höhe*/[*Titel*] [FROM *Datei*]]**

Schablone: **NEWCLI "WINDOW,FROM"**

Bedeutung: Richtet einen neuen, interaktiven CLI-Prozeß ein und öffnet für diesen ein neues Fenster auf dem Bildschirm oder führt die in der angegebenen Datei enthaltenen AmigaDOS-Befehle aus.

x*/*y sind die Bildschirmkoordinaten in Bildpunkten der linken oberen Ecke des Fensters.

Breite*/*Höhe geben die horizontale und vertikale Dimension des Fensters in Bildpunkten an.

Titel ist eine wahlfreie Zeichenkette von maximal 30 Zeichen Länge incl. Leerstellen. Enthält die Zeichenkette Leerstellen, so muß die gesamte Angabe incl. CON: in Anführungszeichen (") eingekleidet werden. Diese Zeichenkette wird in der Titelleiste des neuen Fensters angezeigt. Die Schrägstriche (/) müssen alle angegeben werden.

FROM *Datei* Wird alternativ diese Option angegeben, so werden nach dem Starten des neuen CLI-Prozesses die Befehle in der angegebene Datei ausgeführt.

Beispiel 1:

```
NEWCLI
```

Erzeugt einen neuen CLI-Prozeß, erklärt diesen zum aktuellen CLI-Prozeß und öffnet ein CLI-Fenster in voreingestellter Größe.

Beispiel 2:

```
NEWCLI CON:10/30/300/100/MeinCLI
```

Erzeugt einen neuen CLI-Prozeß und öffnet dafür ein Fenster bei der Position 10/30 in der Größe 300/100 Bildpunkte. Das Fenster erhält den Titel `MeinCLI`.

Beispiel 3:

```
NEWCLI FROM Befehle
```

Erzeugt einen neuen CLI-Prozess und führt alle in der Datei Befehle enthaltenen AmigaDOS-Befehle aus.

Anmerkungen:

Für den neu eingerichteten CLI-Prozeß gilt dasselbe aktuelle Verzeichnis und, falls nicht anders angegeben, derselbe Fenstertitel, wie für den Prozeß, von dem aus der neue aufgerufen wurde.

Jedes CLI-Fenster ist unabhängig und erlaubt separate Programmausführung sowie Ein- und Ausgabe.

Zur Aktivierung des neuen CLI-Fenster für Tastatureingabe brauchen Sie nur mit dem Mauszeiger auf das Innere dieses Fensters zu zeigen und die Auswahltaste zu drücken.

Wird die gesamte Fensterinformation weggelassen, so wird ein Fenster in Standardgröße eingerichtet.

Wie jedes andere Fenster auf dem Amiga-Bildschirm, kann ein CLI-Fenster durch Ziehen des Größen-Symbols rechts unten im Fensterrahmen vergrößert oder verkleinert werden oder es kann durch Ziehen des Zieh-Balkens auf dem Bildschirm verschoben werden (s.a. Kapitel 4.4.3).

Anders als ein Hintergrundprozeß, der mit dem RUN-Befehl (s. dort) initiiert werden kann, bleibt ein mit NEWCLI neu erzeugter CLI-Prozeß zunächst inaktiv.

Einzelheiten zum Gerät CON: finden Sie im Kapitel 6.1.3.6.

Siehe auch bei ENDCLI, RUN.

PATH

Format: **PATH [[SHOW] [ADD]|RESET *Verz*[, *Verz*]...]**

Schablone: **PATH ",,,,,,,,,,ADD/S,SHOW/S,RESET/S"**

Bedeutung: Zeigt oder wechselt die Verzeichnisse, in denen AmigaDOS nach auszuführenden Befehlen sucht oder fügt solche Verzeichnisse zu einer bereits existierenden Liste hinzu.

SHOW Wird der PATH-Befehl ohne Parameter oder nur mit dem Zusatz SHOW verwendet, so werden alle Verzeichnisse, die nach auszuführenden Befehlen durchsucht werden, angezeigt.

ADD *Verz...* Werden nach PATH mit oder ohne das Schlüsselwort ADD Verzeichnisnamen nach AmigaDOS-Konventionen (s. Kapitel 6.1.3) angegeben, so werden diese Verzeichnisse ebenfalls durchsucht.

RESET *Verz...* Der existierende Suchpfad (mit Ausnahme des aktuellen Verzeichnisses und des SYS:C-Verzeichnisses) wird durch den neu angegebenen ersetzt. Wird nur PATH RESET ohne Verzeichnisnamen angegeben, so wird wieder der voreingestellte Suchpfad aktiviert, also das aktuelle und das C:-Verzeichnis und der PATH ADD-Befehl aus der s/Startup-Sequence-Befehldatei wird wieder aufgehoben.

Beispiele: `PATH SHOW` oder `PATH`

Alle Verzeichnisse, in denen AmigaDOS nach auszuführenden Befehlen sucht, werden angezeigt. Ein typischer Suchpfad hat z.B. folgendes Aussehen:

```
Current directory
Workbench:System
C:
```

```
PATH ADD SYS:Neubefehle
```

oder

```
PATH SYS:Neubefehle
```

AmigaDOS sucht dann, vorausgesetzt, der im ersten Beispiel angebene Suchpfad existiert bereits, in folgenden Verzeichnissen (standardmäßig enthält die Datei s/Startup-Sequence den Befehl path add System):

Current directory
Workbench:System
Workbench:Neubefehle
C:

Solche PATH-Befehle werden zweckmäßigerweise in die Befehlsdatei s/Startup-Sequence eingefügt, damit sie beim Systemstart automatisch ausgeführt werden.

Anmerkungen: Die Schlüsselworte ADD oder RESET können vor oder hinter die angegebenen Verzeichnisnamen gesetzt werden.

PREP

Format: **PREP *Gerät***

Schablone: **PREP "/A"**

Bedeutung: Richtet auf einer Festplatte, deren Steuereinheit in einem Amiga-Steckplatz steckt, eine Partition für AmigaDOS ein.

Gerät ist ein logischer Gerätename, wie in Kapitel 6.1.3.7 beschrieben. Dieser Gerätename muß in der Datei Mountlist deklariert sein.

Beispiel: Angenommen, in der Datei Mountlist existiert ein beschreibender Eintrag für die Festplatte DH0: unter der Namen RES0:, so muß zur Partitionierung der Festplatte für AmigaDOS der Befehl

```
prep res0:
```

eingegeben werden.

Anmerkungen:Im *Amiga-Benutzerhandbuch* ist ausführlich beschrieben, wie eine Festplatte für die Benutzung vorbereitet wird. Dort ist auch ein Beispiel angegeben.

PROMPT

Format: **PROMPT [*Anzeige*]**

Schablone: **PROMPT "PROMPT"**

Bedeutung: Ändert die CLI-Bereitschaftsanzeige.

Anzeige ist eine beliebige Zeichenkette, die anstelle der Standardanzeige > als Bereitschaftsanzeige beim akuellen CLI-Prozeß verwendet werden soll. Enhält *Anzeige* Leerstellen, so muß der Text in Anführungszeichen (") gesetzt werden. Wird für *Anzeige* die Zeichenkombination %N verwendet, so wird die aktuelle Anzeige auf *n*> gesetzt mit *n* als der aktuellen Prozeßnummer. Wird *Anzeige* weggelassen, so wird wieder die Standard-Anzeige > gesetzt.

Beispiele:

```
PROMPT ##
```

Setzt die Bereitschaftsanzeige beim aktuellen CLI-Prozeß auf ##.

```
PROMPT "%N> "
```

Setzt die aktuelle Anzeige auf *n*>, wobei *n* die Nummer des aktuellen Prozesses ist.

PROTECT

Format: **PROTECT [FILE]** ***Datei*** **[FLAGS]** ***Status***

Schablone: **PROTECT "FILE,FLAGS/K"**

Bedeutung: Setzt den Schutzstatus für eine Datei und bestimmt damit den Zugriffsmodus.

Datei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben.

Status ist einer der vier Buchstaben R, W, D, E mit folgender Bedeutung:

R Für die Datei ist lesender Zugriff erlaubt.
W Für die Datei ist schreibender Zugriff erlaubt.
D Die Datei kann gelöscht werden.
E Die Datei kann ausgeführt werden. Diese Option ist nur bei ausführbaren Programmdateien erlaubt.

Die Optionen R, W und D sind bei allen Dateitypen erlaubt. Wird eine Status-Option weggelassen, nimmt AmigaDOS an, daß Sie diese Option nicht benötigen.

Beispiele 1: `PROTECT Beschreibung STATUS R`

Auf die Datei `Beschreibung` kann nur lesend zugegriffen werden. Sie kann weder beschrieben oder gelöscht, noch ausgeführt werden.

Beispiel 2: `PROTECT Text RWD`

Die Datei `Text` kann gelesen, beschrieben und gelöscht, aber nicht ausgeführt werden.

Anmerkungen: Siehe auch bei LIST.

QUIT

Format: **QUIT [*Code*]**

Schablone: **QUIT "RC"**

Bedeutung: Erlaubt den Aussprung aus einer Befehlsfolge in einer Befehlsdatei (Stapelverarbeitungsdatei) mit einem angegebenen Fehlercode.

Code ist eine ganze, positive Zahl, die den Fehlercode angibt, mit dem eine Befehlsfolge abgebrochen wird. Wird *Code* nicht angegeben, so erfolgt der Aussprung mit dem Code 0.

Beispiele:

```
QUIT
```

Beendet die aktuelle Befehlsfolge mit dem Code 0.

```
FAILAT 30
IF ERROR
QUIT 20
ENDIF
```

Wenn der letzte ausgeführte AmigaDOS-Befehl einen Fehler liefert, wird die Befehlsfolge mit dem Fehlercode 20 beendet.

Anmerkungen: Siehe auch bei ASK, EXECUTE, IF, LAB, SKIP.

RELABEL

Format: **RELABEL [DRIVE] *Laufw* [NAME] *Name***

Schablone: **RELABEL "DRIVE/A,NAME/A"**

Bedeutung: Ändert den Namen einer Diskette (Disk-Kennung).

Laufw ist eine gültige Laufwerksbezeichnung. Es sind nur erlaubt:

DF0: internes Laufwerk
DF1: externes Laufwerk
DF2: externes Laufwerk
DF3: externes Laufwerk

Name ist ein beliebiger Name von bis zu 30 Zeichen Länge für die neu Disk-Kennung (s.a. Kapitel 6.1.3.7). Enthält der Name Leerstellen, so muß er in Anführungszeichen (") eingeschlossen werden.

Beispiel:

```
RELABEL DF1: "Meine neue Disk"
```

Die Diskette im externen Laufwerk DF1 erhält den neuen Namen `Meine neue Disk`.

Anmerkungen: Disk-Kennungen werden eingetragen, wenn die Diskette formatiert wird.

Siehe auch bei FORMAT.

RENAME

Format: **RENAME [FROM] *Adatei* [TO AS] *Ndatei***

Schablone: **RENAME "FROM/A,TO=AS/A"**

Bedeutung: Gibt einer Datei oder einem Verzeichnis einen neuen Namen.

Adatei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für die umzubenennende Datei oder das Verzeichnis.

Ndatei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, die danach für die umzubenennende Datei oder das Verzeichnis gelten soll.

Beispiel 1:

```
RENAME Arbeit/Text Arbeit/Test
```

Die Datei `Text` im Unterverzeichnis `Arbeit` der Diskette im aktuellen Laufwerk erhält den Namen `Test`.

Beispiel 2:

```
RENAME Arbeit/Prg1 AS :Progr/Beispiel
```

Die Datei `Prg1` im Unterverzeichnis `Arbeit` auf der Diskette im aktuellen Laufwerk erhält den neuen Namen `Beispiel` und wird gleichzeitig in das Unterverzeichnis `Progr` im Basisverzeichnis dieser Diskette verlagert (s. Anmerkungen).

Anmerkungen:

Die beiden Dateiangaben *Adatei* und *Ndatei* müssen sich auf dieselbe Disk beziehen.

Adatei kann sich auf eine Datei oder ein Verzeichnis beziehen. Im letzteren Fall bleibt der Inhalt des Verzeichnisses nach der Umbenennung unverändert.

Wenn ein Verzeichnis umbenannt wird, oder wenn einer Datei zusätzlich zum neuen Namen auch ein neues Verzeichnis zugeordnet wird (s. Beispiel 2), wird durch RENAME die Position des Verzeichnisses oder der Datei in der Hierarchie des Dateisystems der bezogenen Disk verlagert. RENAME benennt in diesem Fall also die Datei um und verlagert sie dann in das angegebene Verzeichnis, das natürlich existieren muß.

Existiert im angebenen Verzeichnis bereits eine Datei mit dem Namen *Ndatei*, so wird der RENAME-Befehl nicht ausgeführt, um unbeabsichtigtes Überschreiben von Dateien zu verhindern.

RUN

Format:

RUN *Befehl+*
Befehl+
.
.
.
Befehl

Schablone:

RUN *Befehl+*
Befehl+
.
.
.
Befehl

Bedeutung:

Führt die angegebenen Befehle als Hintergrundprozesse aus.

Befehl ist ein beliebiger AmigaDOS-Befehl. Mehrere Befehle werden durch ein + -Symbol hinter dem Befehl und anschließendem Drücken der RETURN-Taste voneinander getrennt.

Beispiel 1:

```
RUN COPY :t/Text PRT:+
DELETE :t/Text+
ECHO "Drucken beendet"
```

Druckt die Datei `:t/Text` auf dem Drucker aus, löscht sie und zeigt abschließend die Meldung `Drucken beendet` an. Alle drei Befehle werden im Hintergrund bearbeitet.

Beispiel 2: `RUN EXECUTE Stapel`

Führt die Befehle in der Stapelverarbeitungsdatei `Stapel` im Hintergrund aus.

Anmerkungen: RUN erzeugt einen nicht-interaktiven CLI-Prozeß, der im Hintergrund berarbeitet wird. Diesem Prozeß werden die angegebenen Befehle zur Bearbeitung übergeben. Nach der Bearbeitung der Befehle löscht sich der Hintergrund-CLI-Prozeß selbsttätig.

Für den Hintergrund-CLI-Prozeß gelten dasselbe aktuelle Verzeichnis sowie dieselbe Befehls-Stapelgröße wie für den interaktiven CLI-Prozeß, in dem der RUN-Befehl gegeben wurde.

RUN interpretiert die Zeile nach dem + -Symbol als Fortsetzung der vorangegangenen Befehlszeile. Damit kann eine logische Befehlszeile aus mehreren physikalischen Befehlszeilen gebildet werden, die alle bis auf die letzte mit dem + -Symbol abgeschlossen werden.

RUN zeigt die Prozeß-Nummer des neu initiierten Hintergrund-Prozesses an.

SEARCH

Format: **SEARCH [FROM]** ***Verz*****|** ***Muster*** **[SEARCH]** ***Zeichenkette*** **[ALL]**

Schablone: **SEARCH "FROM,SEARCH/A,ALL/S"**

Bedeutung: Durchsucht alle Dateien im angegebenen Verzeichnis nach einer gegebenen Zeichenkette und zeigt die gefundenen Zeilen zusammen mit dem zugehörigen Dateinamen an.

Verz ist eine gültige Verzeichnis-Bezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für das Verzeichnis, dessen Dateien durchsucht werden sollen.

Muster ist ein Namensmuster, wie beim LIST-Befehl (s. dort) beschrieben, für die zu durchsuchenden Verzeichnisse oder Dateien.

SEARCH ***Zeichenkette*** ist eine beliebige Zeichenkette, nach der in allen Dateien im angegebenen Verzeichnis gesucht werden soll. Enthält die Zeichenkette Leerstellen, so muß sie in Anführungszeichen (") eingekleidet werden. Der Zusatz SEARCH ist wahlfrei.

ALL Wird dieser Zusatz angegeben, so werden auch alle Dateien in allen Untverzeichnissen, die im angegebenen Verzeichnis vorhanden sind, durchsucht.

Beispiel 1: `SEARCH SEARCH Name`

Alle Dateien im aktuellen Verzeichnis werden nach dem Text `Name` durchsucht.

Beispiel 2: `SEARCH DF0: "Guten Tag" ALL`

Alle Dateien auf der Disk in Laufwerk `DF0` werden nach dem Text `Guten Tag` durchsucht.

Beispiel 3: `SEARCH Test-#? Computer`

Alle Dateien im aktuellen Verzeichnis, deren Namen mit den Zeichen `Test-` anfangen, werden nach dem Wort `Computer` durchsucht.

Anmerkungen: Bei der Suche unterscheidet AmigaDOS zwischen Groß- und Kleinbuchstaben.

Um den SEARCH-Befehl ganz abzubrechen, müssen Sie CTRL-C drücken; um zur nächsten Datei, falls vorhanden, zu gehen, CTRL-D.

SETCLOCK

Format: **SETCLOCK OPT LOAD|SAVE**

Schablone: **SETCLOCK "OPT/A/K"**

Bedeutung: Setzt die Systemzeit auf die Hardware-Uhrzeit oder stellt die Hardware-Uhr nach der Systemzeit.

LOAD Wird diese Option angegeben, so wird die von AmigaDOS geführte Systemzeit auf die von der Hardware-Uhr (falls vorhanden) geführte Zeit gesetzt.

SAVE Wird diese Option angegeben, so wird die Hardware-Uhr auf die von AmigaDOS geführte Systemzeit gesetzt.

Anmerkungen: Dieser Befehl funktioniert nur, wenn der Amiga mit einer Hardware-Uhr ausgerüstet ist.

SETDATE

Format: **SETDATE *Datei Datum* [*Zeit*]**

Schablone: **SETDATE FILE/A,DATE/A,TIME**

Bedeutung: Ändert den Datums- und Zeit-Verzeichniseintrag einer angegebenen Datei.

Datei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben.

Datum ist eine Datumsangabe im Format TT-MMM JJ. Für MMM müssen die ersten drei Buchstaben des Monats in englischer Schreibweise angegeben werden.

Zeit ist eine Zeitangabe im Format HH:MM.

Beispiel:

```
setdate df0:s/startup sequence 23-mar-8
7 10:50
```

Die Datei `startup-sequence` im Unterverzeichnis `s/` der Disk im Laufwerk df0: erhält den Datums- und Zeiteintrag `23. März 1987  10.50 Uhr.`

SETMAP

Format: **SETMAP *Länderkennung***

Schablone: **SETMAP "/A"**

Bedeutung: Aktiviert die länderspezifische Tastaturtabelle.

Länderkennung ist eine der folgenden Kennungen:

Kennung	Land
cdn	Kanada
ch1	deutsche Schweiz
ch2	französische Schweiz
d	Deutschland
dk	Dänemark
e	Spanien
f	Frankreich
gb	Großbritannien
i	Italien
is	Island
n	Norwegen
s	Schweden
usa0	USA (Alternativ)
usa1	USA (Standard)
usa2	USA (Alternativ)

Beispiel:

```
setmap d
```

Aktiviert den deutschen Tastaturtreiber.

Anmerkungen: Die Tastaturtreiber für die einzelnen Länder befinden sich im Verzeichnis :devs/keymaps auf der Workbenchdisk. SETMAP lädt den gewünschten Tastaturtreiber aus diesem Verzeichnis.

Es empfiehlt sich, diesen Befehl in die s/Startup-Sequence-Befehlsdatei einzufügen, damit der richtige Tastaturtreiber beim Systemstart automatisch geladen wird.

SETPREFS

Format:	**SETPREFS**
Schablone:	**SETPREFS**
Bedeutung:	Erlaubt die Konfigurierung des PC-Emulators im Amiga 2000. Voraussetzung ist, daß die Emulatorkarte (Janus-Karte) im Amiga vorhanden ist.
Beispiel:	Wenn Sie den Befehl

```
setprefs
```

eingeben, erhalten Sie ein Kommunikationsfenster der folgenden Art:

```
CANCEL        USE            SAVE

RAM=A000      Mono video     ON
RAM=D000      Color video    ON
RAM=E000      Serial port    OFF
```

Voreingestellt sind RAM=E000 und Mono video ON sowie Color video ON.

Diese Einstellung bedeutet, daß die Software-Schnittstelle zwischen Amiga und PC im PC-RAM-Segment E000 hex liegt und die Mono- und Farb-Video-Emulation eingeschaltet ist. Die Option `Serial port` ist für spätere Versionen vorgesehen und hat hier keine Wirkung. `Mono video` und `Color video` müssen auf `OFF` geschaltet werden, wenn im Amiga 2000 eine PC-Grafikkarte eingesetzt wird. Die Optionen werden durch Anklicken mit der Maus gewählt.

SKIP

Format: **SKIP [*Marke*]**

Schablone: **SKIP "LABEL"**

Bedeutung: Verzweigt innerhalb einer Befehls-Datei (Stapelverarbeitungsdatei) zu der Befehlszeile, in der die angegebene Marke mit dem LAB-Befehl (s. dort) definiert wurde.

Marke ist ein beliebiger Name, der als Sprungmarke in einer Befehlsdatei definiert wurde.

Beispiel 1:

```
SKIP
```

Verzweigt zum nächsten LAB-Befehl ohne Sprungmarkendefinition.

Beispiel 2:

```
IF ERROR
SKIP Fehler
ENDIF
```

Wenn der zuletzt ausgeführte Befehl einen Fehlercode >=10 geliefert hat, wird die weitere Bearbeitung der Befehlsdatei mit der Zeile, die auf LAB Fehler folgt, ausgeführt.

Beispiel 3:

```
FAILAT 20
ASSEM Prog.src
IF ERROR
SKIP Fehler
ENDIF
LINK
SKIP Fertig
ECHO "Fehler waehrend der Assemblierung
"
LAB Fertig
ECHO "Naechsten Befehl bitte"
```

Liefert der ASSEM-Befehl (s. dort in Kapitel 6.2.2) einen Code von >=20, wird die Meldung `Fehler während der Assemblierung` angezeigt, ehe der nächste Befehl angefordert wird. Andernfalls wird die Fehlermeldung nicht angezeigt.

Anmerkungen: SKIP wird immer in Verbindung mit LAB (s. dort) verwendet. SKIP durchsucht den Rest der Befehlsdatei nach der Zeile, wo mit LAB die angegebene Sprungmarke definiert wurde. Die Bearbeitung der Befehlsdatei wird mit der darauffolgenden Befehlszeile fortgesetzt.

Wird die angegebene Marke nicht gefunden, wird die Bearbeitung der Befehlsdatei mit der Meldung

```
label "Marke" not found by Skip
```

(Marke Marke von SKIP nicht gefunden) abgebrochen.

SKIP durchsucht die Befehlsdatei nach der angegebenen Marke nur vorwärts.

Siehe auch bei EXECUTE, FAILAT, IF, LAB, QUIT.

SORT

Format: **SORT [FROM]** ***Qdatei*** **[[TO]** ***Zdatei*****] [COLSTART** ***Spalte*****]**

Schablone: **SORT "FROM/A,TO/A,COLSTART/K"**

Bedeutung: Sortiert einfache Textdateien in alphabetisch aufsteigender Ordnung.

Qdatei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für die Datei, deren Daten sortiert werden sollen.

Zdatei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für die Datei, in die die sortierten Daten ausgegeben werden sollen. Wird *Zdatei* nicht angegeben, so erfolgt die Ausgabe im aktuellen CLI-Fenster.

Spalte ist eine positive Zahl, die die Spalte in den zu sortierenden Datenzeilen angibt, ab der das Sortiermerkmal beginnt. Wird *Spalte* nicht angegeben, so wird über die volle Zeilenlänge sortiert.

Beispiel 1:

```
SORT Text TO Text.srt
```

Sortiert alle Zeilen der Datei `Text` über ihre volle Länge alphabetisch aufsteigend und gibt das Ergebnis in die Datei `Text.srt` aus.

Beispiel 2:

```
SORT Index TO Index.srt COLSTART 4
```

Sortiert alle Zeilen aus der Datei `Index`, beginnend mit dem 4. Zeichen alphabetisch aufsteigend, und gibt die sortierten Daten in die Datei `Index.srt` aus.

Anmerkungen:

SORT ist ein einfaches Sortierprogramm, das nur alphabetisch aufsteigende Sortierung von Textdateien erlaubt, deren einzelne Textzeilen mit dem Wagenrücklaufcode (Carriage Return) abgeschlossen sein müssen und die komplett in den Speicher passen müssen.

Bei der Sortierung wird nicht zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden.

Die voreingestellte Stapelspeichergröße von 4000 Bytes für AmigaDOS-Befehle reicht nur für die Sortierung kleiner Dateien von bis zu etwa 200 Zeilen. Bei größeren Dateien muß mit dem STACK-Befehl (s. dort) vorher der Befehls-Stapelspeicher vergrößert werden. Um welchen Betrag, ist Erfahrungssache.

Achtung: Das System "hängt sich auf" und muß neu gestartet werden, wenn der Stapelspeicher nicht ausreicht. Überdimensionieren Sie deshalb den Stapelspeicher mit dem STACK-Befehl lieber.

Siehe auch bei <, >, STACK.

STACK

Format: **STACK [*n*]**

Schablone: **STACK "SIZE"**

Bedeutung: Zeigt oder setzt die Stapelspeichergröße für die Bearbeitung von AmigaDOS-Befehlen.

n ist eine positive ganze Zahl, mit der die Stapelspeichergröße in Bytes angegeben wird. Voreingestellt sind 4000 Bytes. Wird *n* nicht angegeben, so wird die aktuell eingestellte Stapelspeichergröße angezeigt.

Beispiele:

```
STACK
```

Die aktuell eingestellte Stapelspeichergröße wird angezeigt.

```
STACK 8000
```

Die Stapelspeichergröße wird auf 8000 Bytes eingestellt.

Anmerkungen: Jeder AmigaDOS-Befehl benötigt einen bestimmten Stapelspeicherbereich. Für die meisten Fälle reicht der voreingestellte Wert von 4000 Bytes aus.

Die einzigen AmigaDOS-Befehle, bei denen es erforderlich sein kann, den Stapelspeicher größer zu dimensionieren, sind SORT und DIR (s. dort). DIR ist ein rekursiver (sich selbst aufrufender) Befehl, der einen größeren Stapelspeicher benötigt, wenn er bei einer Verzeichnisstruktur mit mehr als 6 Ebenen verwendet wird.

Achtung: Das einzige Merkmal, daß der Stapelspeicher übergelaufen ist, ist der "System-Absturz" mit einem Verlust aller Programme und Daten im Hauptspeicher. Dimensionieren Sie deshalb speziell beim SORT-Befehl den Stapelspeicher lieber etwas großzügig!

STATUS

Format: **STATUS [*Prozeß*] [FULL] [TCB] [SEGS] [CLI|ALL]**

Schablone: **STATUS "PROCESS,FULL/S,TCB/S,SEGS/S,CLI=ALL/S "**

Bedeutung: Zeigt Informationen über einen angegebenen oder alle initiierten CLI-Prozesse an. STATUS ohne alle Parameter zeigt die Nummern aller initiierten CLI-Prozesse sowie die Namen der unter ihnen jeweils laufenden Programme.

Prozeß ist die Nummer des gewünschten CLI-Prozesses. Wird *Prozeß* nicht angegeben, so werden die durch die weiteren optionalen Parameter (s.u.) ausgewählten Informationen für alle Prozesse angezeigt.

FULL Alle Informationen, die durch TCB, SEGS und CLI (s.u.) ausgewählt werden können, werden angezeigt.

TCB zeigt Informationen über Priorität, Stapelspeichergröße und Größe der Globalvektoren für jeden Prozeß an.

SEGS zeigt die Namen der Sektionen in der Segmentliste für jeden Prozeß an.

CLI oder **ALL** bezeichnen CLI-Prozesse und zeigen die Sektionsnamen des ggf. gerade geladenen Befehls für jeden Prozeß.

Beispiele:

```
STATUS
```

Zeigt die Informationen über alle Prozesse an.

```
STATUS 4 FULL
```

Zeigt alle Informationen für Prozeß Nr. 4 an.

Anmerkungen:

Nähere Informationen über die Stapelspeicherorganisation sowie die Größe der Globalvektoren finden Sie im *Technischen AmigaDOS-Handbuch.*

TYPE

Format: **TYPE [FROM]** ***Qdatei*** **[[TO]** ***Zdatei*]** **[OPT N|H]**

Schablone: **TYPE "FROM/A,TO,OPT/K"**

Bedeutung: Gibt den Inhalt einer Textdatei als Klartext oder den Inhalt einer Binärdatei (Programm) in hexadezimaler Codierung auf dem angegeben Gerät aus.

Qdatei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für die Quelldatei, deren Inhalt ausgegeben werden soll.

Zdatei ist eine gültige Dateibezeichnung, wie in Kapitel 6.1.3 beschrieben, für die Zieldatei, in die die Ausgabe erfolgen soll. Wird *Zdatei* nicht angegeben, so erfolgt die Ausgabe über den aktuellen Ausgabekanal (normalerweise das aktuelle CLI-Fenster).

OPT N Den Ausgabezeilen werden Zeilennummern vorangestellt.

OPT H Jedes 16-Bit-Wort der Quelldatei wird als Hexadezimalzahl ausgegeben.

Beispiel 1:

```
TYPE Arbeit/Text
```

Zeigt den Inhalt der Datei `Text` im Verzeichnis `Arbeit` im aktuellen CLI-Fenster an.

Beispiel 2: `TYPE Arbeit/Text OPT N`

Wie Beispiel 1. Zusätzlich werden den Textzeilen Zeilennummern vorangestellt.

Beispiel 3: `TYPE DF1:Lister OPT H`

Der Inhalt der Datei `Lister` im Basisverzeichnis der Disk in Laufwerk `DF1` wird angezeigt.

Anmerkungen: Ggf. in der Datei vorhandene Tabulatoren werden bei der Ausgabe in die entsprechende Zahl von Leerstellen expandiert. Dies geschieht aber nicht explizit durch den TYPE-Befehl, sondern vielmehr durch den Bildschirmtreiber.

Die Ausgabe kann durch Drücken einer beliebigen Taste angehalten werden, durch RETURN oder CTRL-X fortgesetzt und durch CTRL-C abgebrochen werden.

VERSION

Format: **VERSION**

Schablone: **VERSION**

Bedeutung: Zeigt die aktuelle Version des Kern-Betriebssystems Kickstart sowie der Benutzeroberfläche Workbench.

Beispiel:

```
version

Kickstart version 33.180. Workbench ver
sion 33.47
```

WAIT

Format: **WAIT [*n*] [SEC|SECS] [MIN|MINS] [UNTIL *Zeit*]**

Schablone: **WAIT ",SEC=SECS/S,MIN=MINS/S,UNTIL/K"**

Bedeutung: Setzt das System für eine angegebene Zeit in den Wartezustand. WAIT ohne alle Parameter wartet eine Sekunde.

n ist ein positiver ganzzahliger Wert, der die Wartezeit in Sekunden oder (mit MINS) in Minuten angibt.

SEC oder **SECS** spezifiziert die Wartezeit als Sekunden.

MIN oder **MINS** spezifiziert die Wartezeit als Minuten.

UNTIL *Zeit* wartet bis zu einer bestimmten Tageszeit, die im Format HH:MM angegeben werden muß.

Beispiele:

```
WAIT
```

wartet 1 Sekunde.

```
WAIT 10 MINS
```

wartet 10 Minuten.

```
WAIT UNTIL 21:15
```

Wartet bis viertel nach neun Uhr abends.

WHY

Format: **WHY**

Schablone: **WHY**

Bedeutung: Erklärt, warum ein vorausgegangener Befehl einen Fehler geliefert hat.

Anmerkungen: Normalerweise wird bei einem fehlerhaft ausgeführten Befehl eine kurze Meldung angezeigt, in der ggf. der Dateiname enthalten ist, wenn sich der Fehler darauf bezieht. Weitere Details werden aber meistens nicht angezeigt. Z.B. könnte der Befehl

```
COPY Rudolf TO *
```

mit der Meldung

```
Can't open Rudolf
```

(kann Datei Rudolf nicht öffnen) abgebrochen werden. Die Ursache kann vielfältiger Natur sein. Z.B. kann `Rudolf` ein Verzeichnis sein, oder der Disk-Speicherplatz reicht nicht aus oder die Diskette ist schreibgeschützt usw. Hier liefert der WHY-Befehl eine detailliertere Beschreibung der Fehlerursache.

6.2.2 AmigaDOS-Befehle auf einen Blick

Im folgenden sind alle AmigaDOS-Befehle, geordnet nach Wirkungsbereichen, noch einmal zusammengestellt.

Datei-Befehle

;	Kommentar-Einleitungszeichen.
< oder >	Umleitung der Ein- bzw. Ausgabe für einen Befehl.
COPY	Kopiert eine Datei in eine andere oder alle Dateien aus einem Verzeichnis in ein anderes.
DELETE	Löscht bis zu 10 Dateien oder Verzeichnisse.
DIR	Zeigt Dateinamen aus einem Verzeichnis.
ED	Ruft den Bildschirmeditor für Textdateien auf.
FILENOTE	Fügt eine maximal 80 Zeichen lange Dateinotiz zu einer Datei hinzu.
JOIN	Verkettet bis zu 15 Dateien zu einer neuen Datei.
LIST	Zeigt detaillierte Informationen über eine Datei oder ein Verzeichnis an.
MAKEDIR	Erzeugt ein neues Verzeichnis unter dem angegebenen Namen.
PATH	Deklariert die zu durchsuchenden Verzeichnispfade.
PROTECT	Setzt den Zugriffs-Modus (Schutz-Status) für eine Datei.
RENAME	Benennt eine Datei oder ein Verzeichnis um.
SEARCH	Durchsucht alle Dateien in einem Verzeichnis nach einer angegebenen Zeichenkette.

SETDATE Ändert den Datums- und Zeit-Verzeichniseintrag für eine Datei.

SORT Führt eine einfache alphabetische Sortierung von Textdateien durch.

TYPE Gibt den Dateiinhalt als Klartext oder in hexadezimaler Schreibweise auf den Schirm oder in eine Datei aus.

CLI-Steuerung

BREAK	Setzt die Unterbrechungskennungen für den angegebenen Prozeß.
CD	Setzt oder ändert das aktuelle Verzeichnis oder Laufwerk.
CHANGETASKPRI	Ändert die Priorität für den aktuellen CLI-Prozeß.
ENDCLI	Beendet einen interaktiven CLI-Prozeß.
NEWCLI	Initiiert einen neuen, interaktiven CLI-Prozeß.
PROMPT	Ändert die AmigaDOS-Bereitschaftsanzeige für den aktuellen CLI-Prozeß.
RUN	Führt die angegebenen Befehle als Hintergrundprozesse aus.
STACK	Zeigt oder setzt die Stapelspeichergröße für AmigaDOS-Befehle.
STATUS	Zeigt Informationen über alle gegenwärtig initiierten CLI-Prozesse.
WHY	Gibt eine Beschreibung der Fehlerursache des vorausgegangenen, fehlerhaft beendeten Befehls.

Stapelverarbeitungsbefehle

ASK	Zeigt den angegebenen Text an und wartet auf Antwort Y oder N
ECHO	Zeigt die angegebene Meldung an.
EXECUTE	Führt die in der angegebenen Stapelverarbeitungsdatei aufgeführten Befehle in der dort festgelegten Reihenfolge aus.
FAILAT	Beendet die Bearbeitung einer Befehlsfolge, wenn der letzte ausgeführte Befehl einen Fehlercode >= dem angegebenen liefert.
IF	Erlaubt die bedingte Verarbeitung von Befehlen in einer Stapelverarbeitungsdatei.
LAB	Definiert eine Sprungmarke für SKIP.
QUIT	Beendet die Bearbeitung einer Befehlsfolge mit gegebenem Fehlercode.
SKIP	Springt in einer Befehlsdatei vorwärts zur mit LAB definierten Sprungmarke.
WAIT	Setzt das System für eine oder bis zu einer bestimmten Zeit in den Wartezustand.

System- und Speicherverwaltung

ADDBUFFERS Erweitert die Liste der Sektor-Cache-Puffer für schnelleren Disk-Zugriff.

ASSIGN Weist einen logischen Gerätenamen einem Verzeichnis des Dateisystems zu.

BINDDRIVERS Ordnet Gerätetreiber einer ggf. vorhandenen Hardware-Aufrüstung des Rechners zu.

DATE Zeigt oder setzt System-Datum und -Zeit.

DISKCHANGE Informiert AmigaDOS über Diskettenwechsel in einem 5 1/4-Zoll-Laufwerk.

DISKCOPY Dupliziert komplette Disketten oder Festplatten.

DISKDOCTOR Beseitigt Fehler in der Datenstruktur einer Disk.

DJMOUNT Aktualisiert die Festplatte JHO: im Janus-Steckplatz des Amiga 2000.

DPFORMAT Formatiert die AmigaDOS-Partition der Festplatte JH0: im Amiga 2000.

FAULT Zeigt den zum angegebenen Fehlercode gehörenden Meldungstext an.

FORMAT Formatiert und initialisiert eine beliebige, neue Diskette oder Festplatte.

INFO Zeigt Informationen über die Dateisysteme aller angeschlossenen Laufwerke.

INSTALL Erzeugt aus einer formatierten Diskette eine System-Startdiskette.

LOADWB Lädt die Benutzeroberfläche Workbench in den Hauptspeicher.

MOUNT	Aktualisiert ein neues Grät für die Benutzung mit AmigaDOS.
PREP	Richtet auf einer Festplatte, deren Steuereinheit im Amiga-2000-Steckplatz steckt, eine AmigaDOS-Partition ein.
RELABEL	Benennt eine Diskette um.
SETCLOCK	Tauscht Zeitinformationen zwischen System- und Hardware-Uhr aus.
SETMAP	Aktiviert die länderspezifische Tastaturtabelle.
SETPREFS	Erlaubt die Konfigurierung des PC-Emulators im Amiga 2000.
VERSION	Zeigt die aktuelle Version des Kernbetriebssystems sowie der Benutzeroberfläche Workbench.

6.3 ED - Der Bildschirm-Editor

In diesem Kapitel wird die Benutzung des Bildschirm-Editors ED im AmigaDOS beschrieben.

6.3.1 Übersicht

Sie können mit ED eine neue Textdatei erzeugen oder eine bereits vorhandene bearbeiten. Dabei wird der Text im aktuellen CLI-Fenster angezeigt, und kann dort, je nach Bedarf, horizontal oder vertikal hin- und her- bzw. auf- und abgerollt werden.

Wie bereits in Kapitel 6.2.1 beschrieben, gilt für ED die folgende Befehlsschablone:

ED "FROM/A,SIZE/K"

Sie können z.B. den Editor ED mit folgendem Befehl aufrufen:

```
ED Rudolf
```

In diesem Fall versucht ED die Datei `Rudolf` (das ist die FROM-Datei) zu öffnen. Gelingt dies, so wird der Inhalt in den Speicher gelesen und die ersten Zeilen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Andernfalls bleibt der Bildschirm leer und ED erwartet die Eingabe von Text. Der Arbeitsspeicher, in dem ED den Text ablegt, kann mit dem Schlüsselwort SIZE (Größe) vergrößert werden, also z.B.:

```
ED Rudolf SIZE 45000
```

Die voreingestellte Größe ist 40000 Bytes, wenn eine neue Datei ediert wird. Sonst richtet sich die Größe nach der eingelesenen Datei.

Beachten Sie: Sie können nicht jeden beliebigen Dateityp mit ED bearbeiten, so z.B. nicht Quellsprachedateien, die Binärcode enthalten.

Beachten Sie: ED fügt am Dateiende grundsätzlich einen Zeilenvorschubcode (linefeed) an, gleichgültig, ob die Datei damit endet oder nicht.

Sobald ED aktiviert ist, ist die unterste Bildschirmzeile die Meldezeile für den Editor. Außerdem werden hier die Editor-Befehle eingegeben. Meldungen bleiben solange angezeigt, bis ein neuer ED-Befehl eingegeben wird.

ED unterscheidet zwei Befehlsarten:

- direkte Befehle
- erweiterte Befehle.

Direkte Befehle werden im Direktmodus eingegeben. Erweiterte Befehle werden im erweiterten Modus ausgeführt. ED befindet beim Start im Direktmodus. In den erweiterten Modus gelangen Sie durch Drücken der ESC-Taste. Danach können Sie in der Befehlszeile den Befehl eingeben. Ist er ausgeführt, geht ED automatisch zurück in den Direktmodus.

Im Direktmodus führt ED die eingegebenen Befehle direkt aus. Direkte Befehle werden durch eine einzelne Taste oder eine Steuertasten-Kombination eingegeben. Letztere wird durch Niederhalten der CTRL-Taste und gleichzeitiges Drücken einer Buchstabentaste erzeugt.

Im erweiterten Modus erscheinen alle Befehlseingaben in der Befehlszeile. Die hier eingegebenen Befehle werden erst ausgeführt, wenn die Befehlszeile beendet wurde. So können auch mehrere erweiterte Befehle in einer Befehlszeile eingegeben werden, oder ED kann veranlaßt werden, ganze Befehlsgruppen wiederholt auszuführen. Schließlich haben die meisten direkten Befehle eine entsprechende erweiterte Version.

ED versucht stets, den Bildschirm auf dem aktuellsten Stand zu halten. Wenn Sie jedoch einen neuen Befehl eingeben, während ED die Anzeige neu aufbaut, wird dieser Befehl erst vollständig bearbeitet und erst dann wird die Anzeige der neuen Situation angepaßt. Dabei wird die aktuelle Textzeile immer zuerst angezeigt und zeigt damit immer den aktuellen Zustand des Textes.

6.3.2 Direkt ausführbare Befehle

Die direkten ED-Befehle beziehen sich auf folgende ED-Funktionen:

- Text-Cursor-Steuerung
- Einfügen von Text
- Löschen von Text
- Text rollen
- Befehlswiederholungen

6.3.2.1 Cursor-Steuerung

Um den Cursor um eine Position in eine beliebige Richtung zu verschieben, müssen Sie eine der Cursor-Steuertasten (die Pfeil-Tasten rechts auf der Tastatur) einmal drücken. Befindet sich der Cursor vorher ganz rechts am Bildschirmrand, so rollt ED den Bildschirm um 10 Spalten nach links, wenn Sie die → -Taste einmal drücken, um den Rest des Textes sichtbar zu machen. Dasselbe gilt entsprechend für den linken Bildschirmrand und die ← -Taste. Befindet er sich in der obersten oder untersten Textzeile und Sie drücken einmal die ↑ - bzw. die ↓ -Taste, so wird der Text um eine Zeile nach unten bzw. nach oben gerollt. Sie können den Cursor nicht außerhalb des linken Textrandes sowie des Dateianfanges oder -endes positionieren.

Mit **CTRL-]** setzen Sie den Cursor ans Ende der aktuellen Zeile, es sei denn, er steht bereits dort. Ist dies der Fall, so setzt CTRL-] ihn wieder auf den Anfang dieser Zeile. Der Text wird dabei, falls notwendig, horizontal gerollt.

Mit **CTRL-E** setzen Sie den Cursor an den Anfang der ersten Bildschirmzeile, es sei denn, er steht bereits dort. Ist dies der Fall, so setzt CTRL-E ihn an das Ende der letzten Textzeile auf dem Bildschirm.

Mit **CTRL-T** setzen Sie den Cursor an den Anfang des nächsten Wortes.

Mit **CTRL-R** setzen Sie den Cursor auf die Leerstelle, die dem vorausgehenden Wort folgt. Der Text wird dabei, falls erforderlich, horizontal oder vertikal gerollt.

Mit **TAB** setzen Sie den Cursor auf die nächste Tabulatorposition (voreingestellt alle 3 Spalten). Dadurch werden **keine** Tabulatorsteuerzeichen in die Datei geschrieben.

6.3.2.2 Text einfügen

Jedes Zeichen, das im Direktmodus eingegeben wird, erscheint an der aktuellen Cursor-Position, es sei denn, die Zeile würde dadurch zu lang (eine Zeile darf maximal 255 Zeichen enthalten). Ist dies der Fall, wird das eingegebene Zeichen ignoriert und ED zeigt statt dessen die Meldung

```
Line too long
```

(Zeile zu lang) an.

Bei kürzeren Zeilen wird der Teil der Zeile rechts von der aktuellen Cursor-Position nach rechts geschoben, wenn ein Zeichen eingegeben wird, um dafür Platz zu schaffen. Der Text wird dabei ggf. nach rechts aus dem sichtbaren Bereich herausgeschoben, anschließend aber durch Linksrollen des Textes wieder angezeigt. Wenn Sie den Cursor z.B. mit der TAB-Taste über das Zeilenende hinaus positionieren, fügt ED Leerstellen zwischen dem Zeilenende und den danach eingegebenen Zeichen ein.

Um die Zeile aufzuteilen und den Rest rechts vom Cursor in eine neue Zeile zu bringen, drücken Sie einfach die **RETURN**-Taste. Ist der Cursor in diesem Fall bereits am Zeilenende, so fügt ED eine neue Leerzeile nach dieser Zeile ein.

Mit **CTRL-A** können Sie eine Leerzeile nach der aktuellen Zeile einfügen, **ohne** diese aufzuteilen. In beiden Fällen wird er Cursor an den Anfang der neuen Zeile gestellt.

Um sicherzustellen, daß ED einen Wagenrücklauf automatisch bei einer bestimmten Spaltenposition auf dem Bildschirm ausführt, kann der rechte Rand gesetzt werden. In diesem Fall wird beim Überschreiten des rechten Randes während der Texteingabe das überlaufende Wort gelöscht und, soweit bereits eingegeben, komplett am Anfang der nächsten Zeile angezeigt. Dies setzt jedoch voraus, daß in der eingestellten Zeilenlänge mindestens eine Leerstelle vorkommt. Ist dies nicht der Fall, arbeitet die Randeinstellung nicht korrekt. Die Randeinstellung hat ebenfalls keine Wirkung, wenn Sie in eine Zeile Text einfügen, und dadurch der Teil der Zeile rechts von der Einfügeposition rechts über den Rand hinausgeschoben wird.

Der rechte Rand wird auf Spalte 79 voreingestellt. Die Randbegrenzung kann mit dem EX-Befehl aufgehoben werden. Weitere Einzelheiten zur Randeinstellung finden Sie im Kapitel 6.3.3.1 Allgemeine Steuerung des Editors.

Falls Sie bei der Texteingabe einmal eine ganze Passage aus Versehen in Kleinschrift anstelle von Großschrift eingegeben haben, können Sie dies mit **CTRL-F** korrigieren. Dazu setzen Sie den Cursor auf das zu ändernde Zeichen und drücken CTRL-F. Ist das Zeichen ein Großbuchstabe, wird er in einen Kleinbuchstaben gewandelt und umgekehrt. Ist das Zeichen kein Buchstabe, ist CTRL-F ohne Wirkung.

CTRL-F setzt den Cursor nach der Wandlung um eine Spalte nach rechts, auch wenn das Zeichen kein Buchstabe ist oder das Ende der Zeile bereits erreicht ist.

Z.B. wird aus der Zeile

```
Das Wahlross und der Zimmermann gehen Hand in Hand
```

durch kontinuierliches Drücken von CTRL-F der Text

```
dAS wAHLROSS UND DER zIMMERMANN GEHEN hAND IN hAND
```

Andererseits wird aus

```
IF <datei> <= x
```

die Zeile

```
if <DATEI> <= X
```

Die Sonderzeichen werden nicht gewandelt.

6.3.2.3 Text löschen

Mit der **BACKSPACE**-Taste können Sie das Zeichen links vom Cursor löschen und den Cursor auf diese Position setzen. Dies funktioniert natürlich nicht am Zeilenanfang. Der Text wird, falls erforderlich, horizontal gerollt.

Mit der **DEL**-Taste löschen Sie das Zeichen, auf dem der Cursor steht. Der Cursor wird dabei nicht versetzt, wohl aber wird der Teil der Zeile rechts vom Cursor um eine Position nach links verschoben, wodurch ggf. vorher außerhalb des rechten Bildschirmrandes liegender Text sichtbar wird.

Die Wirkung von **CTRL-O** hängt vom Zeichen ab, über dem der Cursor steht. Ist es eine Leerstelle, so löscht CTRL-O alle Leerstellen bis zum nächsten von einer Leerstelle verschiedenen Zeichen. Ist es dagegen ein Zeichen, so werden alle Zeichen bis zur nächsten Leerstelle gelöscht. Die Funktion entspricht dabei dem wiederholten Drücken der DEL-Taste.

CTRL-Y löscht alle Zeichen von der Cursor-Position bis zum Zeilenende.

CTRL-B löscht die gesamte aktuellen Zeile. Für die Löschung ganzer Textblöcke gibt es erweiterte Befehle (s. Kapitel 6.3.3.2).

6.3.2.4 Bildschirmrollen

Neben dem vertikalen Auf- bzw. Abrollen des Bildschirms um jeweils eine Zeile, wenn der Cursor am unteren oder oberen Bildschirmrand um eine Zeile nach unten bzw. oben gesetzt wird, kann der Bildschirm mit CTRL-U um 12 Zeilen auf- und mit CTRL-D um 12 Zeilen abgerollt werden.

CTRL-D bewegt den Cursor zu vorhergehenden Zeilen hin, wobei der Text abgerollt wird.

CTRL-U bewegt den Cursor zu nachfolgenden Zeilen hin, wobei der Text aufgerollt wird.

CTRL-V regeneriert den gesamten Bildschirm. Dieser Befehl ist dann nützlich, wenn ein anderes, neben dem Editor laufendes Programm den Bildschirm in irgendeiner Weise verändert hat. Im normalen Betrieb können jedoch durchaus Meldungen von anderen Prozessen in den Fenstern, die hinter dem Editor-Fenster liegen, angezeigt werden, ohne daß Sie diese zu sehen bekommen.

6.3.2.5 Befehlswiederholung

Der Editor merkt sich jeweils die letzte Befehlszeile mit erweiterten Befehlen, die Sie eingegeben haben. Um diese Zeile wiederholt auszuführen, drücken Sie einfach **CTRL-G**. So können Sie z.B. einen Such-Befehl als erweiterten Befehl eingeben. Ist die erste gefundene Zeichenkette nicht die, nach der Sie suchen, können Sie den Suchvorgang mit CTRL-G wiederholen.

Beachten Sie: Wenn Sie einen erweiterten Befehl als Befehlsgruppe mit einem Wiederholungszähler eingeben und eine solche Befehlszeile mit CTRL-G wiederholen, dann wird jedesmal die Befehlsgruppe so oft ausgeführt, wie der Wiederholungzähler angibt (s.a. Kapitel 6.3.3.6).

6.3.3 Erweiterte Befehle

Die erweiterten Befehle beziehen sich auf folgende Editor-Funktionen:

- Programmsteuerung
- Textblock-Manipulationen
- Cursor-Positionierung in der Datei
- Text suchen und austauschen
- Text verändern und einfügen.

Sie gelangen in den erweiterten Befehlsmodus, indem Sie die **ESC**-Taste drücken. Danach erscheinen alle Tastatureingaben in der untersten Bildschirmzeile, der Befehlszeile. Eingabefehler können mit der BACKSPACE-Taste in der üblichen Weise korrigiert werden. Die Eingabe in der Befehlszeile wird durch Drücken entweder der ESC- oder der RETURN-Taste beendet. Drücken Sie ESC, so verbleibt ED nach der Befehlsausführung im erweiterten Befehls-Modus. Bei RETURN kehrt ED nach der Befehlsausführung in den Direktmodus zurück. Um die Befehlszeile nach der Befehlsausführung zu löschen und zum Direktmodus zurückzukehren, drücken Sie zunächst ESC und dann RETURN.

Erweiterte Befehle bestehen aus einem oder zwei Buchstaben, wobei nicht zwischen Klein- und Großschreibung unterschieden wird. Mehrere Befehle in einer Befehlszeile werden durch Semikolon (;) voneinander getrennt. Einige Befehle erwarten Parameterargumente in Form von Zahlen oder Zeichenketten. Zeichenketten müssen vorne und hinten mit einem Begrenzungszeichen, das kein Buchstabe, Semikolon, keine Ziffer, Leerstelle oder Klammer sein darf. Gültige Zeichenketten als Befehlsargumente sind z.B.:

```
/Sonnenschein/  !23 Meter!  :Hallo!:  "1/2"
```

Für die meisten Direktmodus-Befehle existieren auch erweiterte Versionen (s. Kapitel 6.3.4).

6.3.3.1 Allgemeine Steuerung des Editors

In diesem Kapitel lernen Sie die Befehle kennen, mit denen Sie den Editor ED allgemein bedienen können. Es sind dies:

X	Textdatei speichern und Arbeit mit ED beenden;
Q	Arbeit mit ED abbrechen, ohne zu speichern;
SA	Textdatei speichern und weiter edieren;
U	letzte Textänderung rückgängig machen;
SH	aktuelle Formateinstellung und Dateinamen zeigen;
ST	Tabulator setzen;
SL	linken Schreibrand setzen;
SR	rechten Schreibrand setzen;
EX	rechten Schreibrand ignorieren.

X ED schreibt den Inhalt seines Textpuffers in die angegebene Datei bzw. in den angegebenen Ausgabekanal sowie eine Kopie in eine zeitweilige Arbeitsdatei mit dem Namen :T/ED-BACKUP und übergibt die Steuerung zurück an den aktuellen CLI-Prozeß. Die zeitweilige Arbeitsdatei enthält also auf jeden Fall immer die letzte mit ED bearbeitete Textdatei.

Q ED übergibt die Steuerung zurück an den aktuellen CLI-Prozeß, ohne den Texpuffer zu speichern. Deshalb erwartet dieser Befehl vor seiner endgültigen Ausführung eine Bestätigung von Ihnen.

SA ["*Datei*"] Der Textpuffer wird in die angegebene oder die beim Aufruf von ED angegebene Datei gspeichert. Anschließend können Sie weiter edieren. Z.B.

```
SA "Dok/Handbuch.txt" oder SA
```

SA ist besonders hilfreich, wenn Sie in einer Gegend mit häufigen Netzschwankungen oder -einbrüchen leben. Sie können bei größeren Dateien diese immer wieder zwischendurch speichern, um Datenverluste zu vermeiden.

SA gefolgt von Q hat dieselbe Wirkung wie X. Wenn Sie zwischen SA und Q jedoch noch Änderungen an der Textdatei ausgeführt haben, erhalten Sie in der Befehlszeile die Meldung

```
Edits will be lost - type Y to confirm
```

(Eingaben gehen verloren - Geben Sie Y zur Bestätigung ein). Haben Sie keine Änderungen zwischen SA und Q gemacht, wird ED sofort beendet. SA ist auch in der Hinsicht nützlich, daß Sie hier eine andere Ausgabedatei als die beim Aufruf von ED angegebene verwenden können. Damit können Sie Kopien Ihres Textes in seinen verschiedenen Bearbeitungsstadien erstellen und diese sogar in verschiedenen Verzeichnissen ablegen.

U Mit diesem Befehl machen Sie die letzte Textänderung rückgängig. ED kopiert nämlich die aktuelle Zeile zunächst immer in einen Zeilenpuffer und modifiziert diese Kopie entsprechend Ihren Angaben. Sobald Sie dann die aktuelle Zeile durch Cursor-Steuerung, Löschen oder Einfügen neuer Zeilen oder Bildschirmrollen (vertikal und horizontal) verlassen, wird der Zeilenpuffer in den Textpuffer zurückkopiert. Der U-Befehl verwirft die geänderte Zeile im Zeilenpuffer und läßt den Textpuffer unverändert.

Beachten Sie: Eine glöschte Zeile kann mit dem U-Befehl nicht wieder geholt werden.

SH ED zeigt bei diesem Befehl die aktuell gesetzten Randsteller, Tabulatoren und Textblockmarkierungen sowie den Namen der edierten Datei.

ST *n* Mit ST können Sie die voreingestellten Tabulatormarken (alle drei Spalten) auf alle *n* Spalten setzen.

SL *n* und **SR *n*** setzen den linken und rechten Rand jeweils auf die Spalte *n*. Der linke Rand sollte nicht außehalb des sichtabren Bildschirmbereiches gesetzt werden.

EX Dieser Befehl hat dieselbe Funktion wie die Randlösertaste bei der Schreibmaschine. Mit EX wird der rechte Randsteller in der aktuellen Zeile ignoriert. Sobald Sie jedoch die Zeile wechseln, tritt der rechte Randsteller wieder in Funktion.

6.3.3.2 Textblock-Manipulationen

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Befehle dienen dazu, Textblöcke zu vverschieben, einzufügen oder zu löschen. Die kleinste Blockeinheit ist dabei eine Zeile.

BS und **BE** Ein Textblock wird mit den beiden Befehlen BS (Block-Start) und BE (Block-Ende) markiert. Dazu plazieren Sie den Cursor an eine beliebige Stelle der ersten Zeile des gewünschten Textblocks und geben nach der ESC-Taste den Befehl BS ein. Dann verschieben Sie den Cursor zur letzten Zeile im gewünschten Block und geben nach der ESC-Taste den Befehl BE ein.

Beachten Sie: Sobald Sie einen Textblock, den Sie, wie oben beschrieben, markiert haben, noch einmal ändern, wird die Markierung wieder aufgehoben. Die einzige Ausnahme stellt hier der Befehl IB (Block einfügen) dar.

Um eine einzelne Zeile als Textblock zu markieren, geben Sie nach der ESC-Taste

```
BS;BE
```

ein.

Beachten Sie: Wenn Sie nur einen Teil einer Zeile als zu einem Block gehörig markieren wollen, müssen Sie die Zeile, wie weiter oben beschrieben, erst mit Hilfe der RETURN-Taste in zwei Zeilen aufteilen.

IB Nachdem ein Block markiert ist, können Sie eine Kopie von ihm mit Hilfe des IB-Befehls an einer anderen Stelle im Textpuffer einfügen. Der Block wird immer unmittelbar hinter der Zeile eingefügt, in der der Cursor steht (aktuelle Zeile). Da der Block bis zur nächsten Textänderung markiert bleibt, können Sie ihn auch mehrfach an beliebigen Stellen im Textpuffer einfügen.

DB Zum Löschen eines markierten Textblockes verwenden Sie den DB-Befehl. Das Löschen eines Textblockes ist in der Hinsicht eine Texänderung, als danach die Blockmarkierungen aufgehoben sind. Sie können also nach DB diesen Block nicht mehr mit IB irgendwo einfügen. Umgekehrt können Sie natürlich den Originalblock löschen, nachdem Sie seine Kopie irgendwo im Textpuffer eingefügt haben.

SB Sie können die Blockmarkierungen auch dazu verwenden, sich bestimmte Textblöcke im Textpuffer zu merken. Sobald Sie dann den SB-Befehl geben, wird das Editor-Fenster gelöscht, und der Block wird, mit seiner ersten Zeile beginnend, im Fenster angezeigt.

WB "*Datei*" Mit Hilfe dieses Befehls können Sie einen markierten Block in eine beliebige Datei auf Disk ablegen. Z.B. schreibt der Befehl

```
WB "Text/Bloecke"
```

den markierten Block in die Datei `Bloecke` im Unterverzeichnis `Text` auf die Disk im aktuellen Laufwerk. GGf. vorher vorhandene Daten in dieser Datei werden überschrieben.

Beachten Sie: Bei allen Befehlen, bei denen als Parameter eine Dateiangabe erfoderlich ist, sollten Sie diese grundsätzlich in Anführungszeichen als Trennzeichen setzen. Es sind zwar auch fast alle anderen Sonderzeichen als Trennzeichen erlaubt, jedoch führt z.B. der Schrägstrich (/) bei Dateiangaben zur Konfusion, da er hier zum Trennen von Verzeichnissen im Dateisystem einer Disk dient.

IF "*Datei*" Um eine weitere Textdatei in die im Textpuffer vorhandene einzufügen, benutzen Sie den IF-Befehl. Wie bei IB-Befehl wird unmittelbar nach der aktuellen Zeile eingefügt. Z.B. fügt

```
IF "Text/Bloecke"
```

die Datei `Bloecke` im Unterverzeichnis `Text` der Disk im aktuellen Laufwerk unmittelbar nach der aktuellen Zeile im Textpuffer ein.

6.3.3.3 Cursor-Positionierung im Textpuffer

T dieser Befehl plaziert den Cursor in die erste Zeile im Textpuffer und zeigt damit auch den Anfang des Textes im Editor-Fenster an.

B setzt den Cursor auf die letzte Zeile im Textpuffer. Diese Zeile wird dann auch als letzte Zeile im Editor-Fenster angezeigt.

N setzt den Cursor auf den Anfang der folgenden Zeile.

P setzt den Cursor auf den Anfang der vorhergehenden Zeile.

CL setzt den Cursor um eine Spalte nach links.

CR setzt den Cursor um eine Spalte nach rechts.

CE setzt den Cursor ans Ende der aktuellen Zeile.

CS setzt den Cursor an den Anfang der aktuellen Zeile.

M *n* setzt den Cursor an den Anfang der Zeile *n*. Z.B. setzt

```
M 503
```

den Cursor an den Anfang der 503. Zeile im Textpuffer.

6.3.3.4 Suchen und Austausch

F "*Suchtext*" Mit diesem Befehl können Sie den Textpuffer nach einer bestimmten Zeichenkette zum Pufferende hin durchsuchen. Sobald diese gefunden wird, wird die entsprechende Zeile und die folgenden im Editorfenster angezeigt. Um das erste Auftreten des gesuchten Textes im Puffer zu finden, geben Sie vor dem F-Befehl erst T (s.o.).

BF "*Suchtext*" Mit diesem Befehl können Sie den Textpuffer nach einer bestimmten Zeichenkette zum Pufferanfang hin, also rückwärts, durchsuchen. Sobald diese gefunden wird, wird die entsprechende Zeile und die folgenden im Editorfenster angezeigt. Um das letzte Auftreten des gesuchten Textes im Puffer zu finden, geben Sie vor dem BF-Befehl erst B (s.o.).

E "*Text1*"*Text2*" sucht zunächst bei der aktuellen Cursor-Position beginnend zum Ende des Textpuffers hin *Text1*. Wird er gefunden, so wird er durch *Text2* ersetzt.

Z.B. ersetzt

```
E "Giraffe"Zebra"
```

beim ersten Auftreten des Wortes `Giraffe` dieses durch das Wort `Zebra`.

Nach dem Austausch steht der Cursor am Ende von *Text2*. Für *Text1* und *Text2* können auch leere Zeichenketten angegeben werden. Wird *Text1* weggelassen, also

```
E ""Text2"
```

so wird *Text2* an der aktuellen Cursor-Position eingefügt. Wird dagegen *Text2* weggelassen, also

```
E "Text1""
```

so wird *Text1* durch nichts ersetzt, also gelöscht.

Beachten Sie: Der Austauschbefehl E ignoriert den rechten Randsteller, wenn es beim Ersetzen eines kürzeren durch einen längeren Text zu Zeilenverlängerungen kommt.

EQ "*Text1*"*Text2*" Dieser Befehl ist eine Variante des E-Befehls. Ehe der Austausch vollzogen wird, fordert ED eine Bestätigung mit der Anfrage

```
Exchange?
```

(Austausch?). Wird mit `Y` für Yes (Ja) geantwortet, so wird, wie oben beschrieben, ausgetauscht, andernfalls wird der Cursor ans Ende von *Text1* gestellt. Diese Variante wird meist nur in Verbindung mit Befehlswiederholungen verwendet.

UC Die Such- und Austausch-Befehle unterscheiden zwischen Groß- und Kleinschreibung. Wird vor diesen Befehlen der UC-Befehl gegeben, so wird bei allen folgenden Suchbefehlen nicht mehr zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Z.B. wird dann mit

```
F "Giraffe"
```

jedes Auftreten von `Giraffe`, `GIRAFFE`, `GirAFfe` usw gefunden.

LC Schaltet die Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinschreibung bei den Such- und Austauschbefehlen wieder ein.

6.3.3.5 Text verändern

I "*Text*" Mit diesem Befehl fügen Sie eine neue Zeile oberhalb der aktuellen Zeile in ihren Text ein. Z.B.

```
I "Dieser Text wird VOR der aktuellen Zeile einge-
fügt"
```

A "*Text*" Mit diesem Befehl fügen Sie eine neue Zeile unterhalb der aktuellen Zeile in ihren Text ein. Z.B.

```
A "Dieser Text wird NACH der aktuellen Zeile einge-
fügt"
```

S Dieser Befehl gleicht in seiner Wirkung dem Drücken der RETURN-Taste in einer Zeile, um diese in zwei Zeilen aufzuspalten (s.a. Kapitel 6.3.2.2).

J Die auf die aktuelle Zeile folgende Zeile wird hinter die aktuelle Zeile gehängt.

D löscht die aktuelle Zeile genau wie CTRL-B.

DC löscht das Zeichen an der aktuellen Cursor-Position genau wie Drücken der DEL-Taste.

6.3.3.6 Befehlswiederholung

***n Befehl* ["*Parameter*"]** Jeden der erweiterten Befehle können Sie wiederholt ausführen lassen, wenn Sie dem Befehl die Anzahl n der Wiederholungen als Zahl voranstellen. Z.B. tauscht

```
4 E "Giraffe"Zebra"
```

an den nächsten vier Stellen, an denen Giraffe auftaucht, dieses Wort gegen Zebra aus. Bei jedem Austausch zeigt das Editorfenster den aktuellen Textbereich im Puffer. Setzen Sie für *n* die beiden Buchstaben RP, so wird der nachfolgende Befehl so oft wiederholt, bis ED einen Fehler meldet, z.B. wenn das Ende des Textes im Puffer erreicht ist. Die Befehlsfolge

```
T; RP E "Giraffe"Zebra"
```

würde z.B. an allen Stellen im Textpuffer das Wort Giraffe gegen Zebra austauschen. T positioniert nämlich zunächst an den Anfang des Textes im Puffer.

Wenn Sie dagegen ganze Befehlsfolgen wiederholt ausführen lassen wollen, so können Sie diese durch Klammern in Gruppen zusammenfassen. Z.B. würde

```
RP (F "Tastatur"; 3 A "")
```

ausgehend von der aktuellen Cursor-Position hinter jeder Zeile, die das Wort Tastatur enthält, drei Leerzeilen eingefügt (Einfügen einer leeren Zeichenkette mit dem A-Befehl, der selbst dreimal wiederholt wird.

Die Ausführung von Befehlswiederholungen kann jederzeit durch Drücken einer beliebigen Taste während der Befehlsausführung abgebrochen werden. Ggf. auftretende Fehler brechen ebenfalls eine Befehlwiederholung sofort ab.

6.3.4 Die ED-Befehle auf einen Blick

Besondere Edier-Tasten

BACKSPACE	Löscht das Zeichen links vom Cursor.
DEL	Löscht das Zeichen, auf dem der Cursor steht.
ESC	Schaltet den erweiterten Befehlsmodus ein.
RETURN	Teilt die Zeile bei der Cursorposition auf und erzeugt mit dem Zeilenrest eine neue Zeile.
TAB	Setzt den Cursor auf die nächste Tabulatormarke (fügt **keinen** Tabulatorcode ein).
↑	Setzt den Cursor um eine Zeile nach oben.
↓	Setzt den Cursor um eine Zeile nach unten.
→	Setzt den Cursor um eine Spalte nach rechts.
←	Setzt den Cursor um eine Spalte nach links.

Direkt ausführbare Befehle

CTRL-A	Fügt eine Zeile ein.
CTRL-B	Löscht eine Zeile.
CTRL-D	Rollt den Text im Fenster nach unten.
CTRL-E	Setzt den Cursor an die obere oder untere Fensterbegrenzung.
CTRL-F	Wechselt einen Buchstaben von Klein- auf Großschrift und umgekehrt.
CTRL-G	Wiederholt die letzte eingegebene erweiterte Befehlszeile.
CTRL-H	Löscht das Zeichen links vom Cursor.
CTRL-I	Setzt den Cursor auf die nächste Tabulatormarke.
CTRL-M	Teilt die Zeile bei der Cursorposition auf und erzeugt mit dem Zeilenrest eine neue Zeile (wie RETURN-Taste).
CTRL-O	Löscht ein Wort oder Leerstellen bis zum nächsten Wort.
CTRL-R	Sezt den Cursor auf das Ende des vorhergehenden Wortes.
CTRL-T	Setzt den Cursor auf den Anfang des nächsten Wortes.

CTRL-U	Rollt den Text im Fenster nach oben.
CTRL-V	Aktualisiert das Editor-Fenster.
CTRL-Y	Löscht vom Cursor bis zum Zeilenende.
CTRL-[	Schaltet den erweiterten Befehlsmodus ein.
CTRL-]	Setz den Cursor auf den Zeilenanfang bzw. das Zeilenende.

Erweiterte Befehle

A "*Text*"	Fügt *Text* nach der aktuellen Zeile ein.
B	Setzt den Cursor ans Ende des Textpuffers.
BE	Markiert das Blockende bei der Cursor-Position.
BF "*Text*"	Durchsucht den Textpuffer rückwärts nach *Text*.
BS	Markiert den Blockanfang bei der Cursor-Position.
CE	Setzt den Cursor ans Zeilenende.
CL	Setzt den Cursor eine Spalte nach links.
CR	Setzt den Cursor eine Spalte nach rechts.
CS	Setzt den Cursor an den Zeilenanfang.
D	Löscht die aktuelle Zeile.
DB	Löscht den markierten Block.
DC	Löscht das Zeichen an der Cursor-Position.
E "*Text1*"*Text2*"	Tauscht *Text1* gegen *Text2*.
EQ "*Text1*"*Text2*"	Tauscht *Text1* gegen *Text2* nach vorheriger Bestätigung.
EX	Ignoriert rechten Randsteller.
F "*Text*"	Durchsucht den Textpuffer vorwärts nach *Text*.
I "*Text*"	Fügt *Text* vor der aktuellen Zeile ein.
IB	Fügt eine Kopie des markierten Blocks nach der akutellen Zeile ein.
IF *Datei*	Fügt den Inhalt von *Datei* nach der aktuellen Zeile ein.
J	Verbindet die aktuelle Zeile mit der folgenden.
LC	Unterscheidet bei der Textsuche zwischen Groß- und Kleinschreibung.
M *n*	Setzt den Cursor an den Anfang von Zeile *n*.
N	Setzt den Cursor an den Anfang der nächsten Zeile.
P	Setzt den Cursor an den Anfang der vorhergehenden Zeile.
Q	Beendet den Editor, ohne den Text zu speichern.
RP	Wiederholt Befehle bis zum Auftreten einer Fehlermeldung.

S	Teilt eine Zeile bei der aktuellen Cursor-Position.
SA ["*Datei*"]	Speichert den Textpufferinhalt in der eigestellten oder angegebenen Datei.
SB	Zeigt den markierten Block im Editor-Fenster.
SH	Zeigt aktuelle Einstellungen des Editors.
SL *n*	Setzt den linken Randsteller auf Spalte *n*.
SR *n*	Setzt den rechten Randsteller auf Spalte *n*.
ST *n*	Setzt den Abstand der Tabulatorstops untereinander auf *n* Spalten.
T	Setzt den Cursor an den Anfang des Textpuffers.
U	Macht Änderungen an der aktuellen Zeile rückgängig.
UC	Unterscheidet bei der Textsuche nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung.
WB "*Datei*"	Schreibt den markierten Block in *Datei*.
X ["*Datei*"]	Speichert den Textpufferinhalt in der eigestellten oder angegebenen Datei und beendet den Editor.

Anhang A: Allgemeine und technische Informationen

A.1 Erweiterungen und Ergänzungen für den Amiga

Sie können Ihren Amiga auf vielerlei Weise erweitern oder ergänzen.

– Indem Sie den Hauptspeicher erweitern oder ein zusätzliches Diskettenlaufwerk anschließen, können Sie seine Leistungsfähigkeit noch weiter steigern.

– Viele geschäftliche oder auch Unterhaltungs- und Spielprogramme erweitern seinen Einsatzbereich.

– Zum Ausdruck von Informationen läßt sich eine Vielzahl der verschiedensten Druckertypen anschließen.

In diesem Kapitel erhalten Sie einen kurzen Überblick über die gegenwärtig für den Amiga erhältlichen Ergänzungen und Erweiterungen. Die Beschreibungen zum Anschluß solcher Erweiterungen sind diesen beigefügt.

Ihr Amiga-Vertragshändler hält außerdem noch weitere Ergänzungen für den Amiga, die hier nicht erwähnt sind, bereit.

A.1.1 Kabelverbindungen

Was immer Sie über Kabel an den Amiga anschließen wollen: Sie dürfen grundsätzlich nur Kabel verwenden, die für den Anschluß an den Amiga ausgelegt sind. Sie laufen sonst Gefahr, das angeschlossene Gerät elektronisch zu zerstören !

Wenn Sie über einschlägige elektronische Erfahrung verfügen und sich Ihre Kabel selber herstellen wollen, so finden Sie in Abschnitt A.3 eine ausführliche Beschreibung sowie die Pin-Belegung für die wichtigsten Anschlüsse des Amiga. Achten Sie jedoch darauf, daß Ihr Amiga immer ausgeschaltet ist, wenn Sie ein Kabel in einen der Anschlüsse einstecken. Andernfalls kann der Amiga vollständig zurückgesetzt werden, wodurch ein ggf. im Speicher ablaufendes Projekt gelöscht wird.

Diese Vorsichtsmaßnahme gilt nicht für die beiden Anschlüsse 1 und 2 auf der Vorderseite der Zentraleinheit. So können Sie also die Maus oder auch den Joysticks jederzeit bei laufendem Rechner anschließen.

Alle Anschlußkabel müssen abgeschirmt sein, um Rundfunk- oder Fernsehstörungen zu vermeiden. Abschnitt A.5 enthält weitere Hinweise hierfür.

A.1.2 Speichererweiterung

Sie können auf einfache Weise den Hauptspeicher des Amiga mit Hilfe der Amiga-Speichererweiterungkarten um zusätzliche MBytes aufrüsten. Mit dieser Erweiterung können Sie

– zusätzliche Tasks aktivieren und rasch zwischen ihnen hin- und herschalten; schalten;

– Programme einsetzen, die den erweiterten Speicher nutzen und damit wesentlich schneller und effektiver arbeiten;

– eine RAM-Disk einrichten, und dort oft gebrauchte Befehlsdateien oder Texte ablegen, um die Zugriffszeiten zu verringern.

Mit einer bzw. mehreren Speichererweiterungskarte(n) können Sie die 1 MByte RAM der Grundversion bis auf maximal 9,5 MByte ausbauen. Es ist folgende RAM-Erweiterungskarte erhältlich: 2MByte für zusätzliches RAM. Die Karte wird in einen der 100-Pin-Amiga-Steckplätze eingesteckt.

A.1.3 PC-Emulation-Karte

Mit der PC-Emulation-Karte erweitern Sie Ihr Amiga-System um einen IBM-kompatiblen PC, der über ein eingebautes Interface den Monitor und die Tastatur des Amiga benutzt. Der PC arbeitet unter MS-DOS, d. h. Sie können auf eine sehr große Software-Bibliothek zugreifen. Dieser PC entspricht in seinen Ausbaumöglichkeiten denen des Commodore PC10 oder PC20. Näheres erfahren Sie bei Ihrem Commodore-Händler.

A.1.4 Eine weitere Diskettenstation

Das externe Amiga-3,5"-Diskettenlaufwerk hat dieselbe Speicherkapazität und arbeitet genauso wie das fest in der Zentraleinheit eingebaute Laufwerk. Zum Arbeiten wird das Kabel einfach an dem externen Disk-Anschluß auf der Rückseite der Zentraleinheit angeschlossen. Das Laufwerk bekommt dann die Laufwerksbezeichnung DF2:.

A.1.5 Die Amiga-Harddisk

Für den Amiga gibt es eine SCSI-Schnittstellen-Karte, eine schnelle Parallel-Schnittstelle, zum Anschluß für ST506- oder SCSI-kompatibele Harddisk-Laufwerke. Viele der heute angebotenden Harddisk-Laufwerke sind SCSI-kompatibel, um einen schnellen Zugriff auf große Laufwerke zu ermöglichen. Ferner können an diese Schnittstelle auch andere SCSI-Erweiterungen wie zum Beispiel Tape Streamer oder Laserdrucker angeschlossen werden.

In Anhang D wird im einzelnen auf die Einrichtung einer Harddisk eingegangen.

A.1.6 Drucker für den Amiga

Sie können verschiedene Druckertypen an den Amiga anschließen:

Hinweis: Bei einigen Matrixdruckern kann es vorkommen, daß bei einem Grafik-Ausdruck ein Zeilenabstand eingeschaltet bleibt. Testen Sie mit dem Voreinsteller Preferences andere Druckertreiber, um evtl. Abhilfe zu schaffen.

– Matrix-Nadeldrucker der Typen Epson FX-80, RX-80, CBM MPS 1000, MPS 2000, MPS 2010, MPS 2000 C sowie MPS 2010 C. Diese Drucker erlauben die Wiedergabe sowohl von Text als auch von Grafik.

– Typenraddrucker der Typen Alphacom, Alphapro 101, Brother HR-15XL, Diablo Advantage D25I, Diablo 630 und Qume LetterPro 20. Diese Drucker liefern eine Druckqualität wie sehr gute Schreibmaschinen, arbeiten allerdings auch erheblich langsamer als Matrixdrucker und erlauben nicht die Wiedergabe von Grafik.

– Farbdrucker der Typen Okimate 20 und Epson JX-80. Zum Anschluß des Okimate-Druckers benötigen Sie außerdem die spezielle, für den Anschluß an den IBM-PC entwickelte Steckkassette von Okidata. Mit diesen Druckern können Sie Text und Grafik (auch solche mit Graphicraft erstellte) farbig ausdrucken.

– Der Farbdrucker Diablo C-150. Dieser Farbdrucker arbeitet nach dem Tintenstrahlprinzip und erzeugt qualitativ hochwertige Farbbilder.

– Die beiden Laser-Drucker LaserJet und LaserJet Plus von Hewlett-Packard. Diese Drucker verbinden eine enorme Druckgeschwindigkeit mit einem gestochenen Schriftbild in den verschiedensten Schriftarten.

– Die Okidata Microline Drucker. Die Modelle 92 und 192 gibt es in zwei Ausführungen:

a) Standard
b) IBM Graphics kompatibel.

Wenn Sie die Standard-Versionen benutzen, wählen Sie Okidata_92 aus der Druckerliste, für die andere Ausführung CBM_MPS1000. Der Microline 295 wird ebenfalls unter CBM_MPS1000 als IBM-kompatibler Drucker oder als

Farbdrucker (sofern das entsprechende Farbband eingelegt ist) unter Epson_JX-80 genutzt.

Für Anwender, die von Programmiersprachen aus den Drucker ansprechen wollen, sind die Standard-Escape-Sequenzen im Anhang C aufgeführt.

Achtung: Alle diese Drucker dürfen Sie nur mit einem speziell für den Anschluß an den Amiga entwickelten Kabel anschließen. Sie können Ihren Amiga oder Drucker zerstören, wenn Sie ein falsche Kabel verwenden !

Ihr Amiga-Vertragshändler hält passende Kabel bereit.

Der Amiga hat für den Druckeranschluß eine parallele Centronics-Schnittstelle. Stellen Sie beim Druckerkauf sicher, daß der Drucker ebenfalls über eine solche Schnittstelle verfügt.

Mit Hilfe des Voreinstellers (s. Kapitel 5.1) teilen Sie Ihrem Amiga mit, welchen Drucker Sie verwenden und konfigurieren den Amiga entsprechend.

A.1.7 Das Amiga-Modem

Das Amiga 1680 Modem 1200/RS™ ist in Europa nicht lieferbar, da es wegen anderer postalischer Bestimmungen nicht einsetzbar ist.

A.1.8 Weitere Ergänzungen

Als weitere Ergänzung gibt es im Zubehörhandel für den Amiga ein MIDI-Interface, mit dem Sie über den Computer in der Lage sind Musikinstrumente (z.B. Synthesizer) zu programmieren oder Musik digitalisieren können. Mit dem MIDI-Interface können Sie gleichzeitig mehrere Instrumente kontrollieren und so "studio-ähnliche" Effekte erzielen. Einige MIDI-Interface-Typen werden an die Parallel-Schnittstelle des Amiga angeschlossen. Sie werden von vielen Herstellern angeboten.

Der Amiga kann je nach Bedarf der gewünschten Bildqualität verschiedene Monitore, z.B. RGB-, Composite-, Monochrom-Monitore, und auch auf einen Fernseher für die Bildschirmanzeige benutzen. Sie können auf einen dafür vorgesehenen Steckplatz das Modulator/Composite-Video-Interface einstecken, mit dem Sie dann den Commodore 1702 oder jeden anderen Composite-Farbmonitor oder Fernseher anschließen können.

Die Liste der möglicher Zusatzgeräte wächst laufend an. Fragen Sie Ihren Commodore-Händler nach neuen Ergänzungen.

A.2 Behandlung und Pflege des Amiga

Zur Erhaltung seiner Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit benötigt der Amiga nur sehr wenig Pflege. Wenn Sie die in diesem Kapitel gegebenen Hinweise beachten, werden Sie auch in Zukunft viel Freude an Ihrem Amiga haben.

A.2.1 Allgemeine Hinweise

Halten Sie den Amiga trocken. Vermeiden Sie während der Arbeit jeden Kontakt des Rechners mit irgendwelchen Flüssigkeiten. Eine umgestoßene Tasse Kaffee kann Ihren Amiga zerstören.

Schützen Sie den Amiga vor direkter Sonneneinstrahlung. Wenn das Gehäuse sich zu stark aufheizt, kann es zu Betriebsstörungen kommen. Temperaturen oberhalb von 60 Grad Celsius zerstören die elektronischen Schaltkreise des Amiga.

Halten Sie Kabelenden und Stecker sauber. Fett in Verbindungen mit Staub sind die schlimmsten Feinde elektrischer Steckverbindungen und damit des sicheren Rechnerbetriebes.

Vermeiden Sie Magnetfelder im Bereich des Rechners. Obwohl Sie mit Magnetfeldern nicht den Monitor des Amiga zerstören können, können diese zu erheblichen Bildverzerrungen führen. Außerdem können Magnetfelder die Informationen auf Disketten löschen (s.a. Abschnitt A.2.3).

Schließen Sie nichts anderes als die Amiga-Tastatur am Tastaturanschluß an. Wenn Sie dies nicht beachten, können Sie Ihren Amiga zerstören!

Belasten Sie die Gehäuseoberfläche der Zentraleinheit mit nicht mehr als maximal 18 kg. Die meisten Monitore wiegen weniger, viele Fernsehgeräte aber mehr.

Öffnen Sie nie selbst das Gehäuse. Sollte Ihr Amiga einmal Wartung benötigen, so bringen Sie ihn zu Ihrem Vertragshändler oder einer autorisierten Wartungsstation. Andernfalls verlieren Sie jeden Garantieanspruch.

Benutzen Sie die Maus nur auf sauberen Flächen. Die Maus arbeitet nur einwandfrei, wenn die Kugel auf ihrer Unterseite sauber ist. Bei Störungen im Maus-Betrieb muß sie möglicherweise gereinigt werden (s. nächsten Abschnitt).

A.2.2 Reinigung der Maus

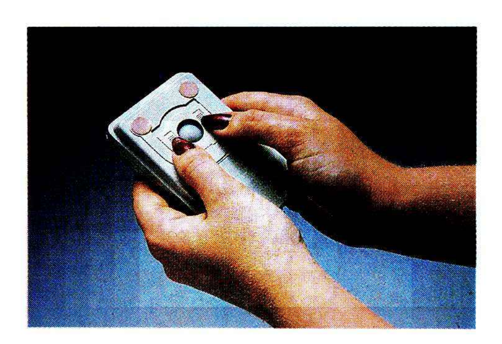
Um die Funktionsfähigkeit der Maus zu erhalten, muß sie gelegentlich gereinigt werden. Dazu benötigen Sie:

- Ein weiches, trockenes, fusselfreies Tuch.

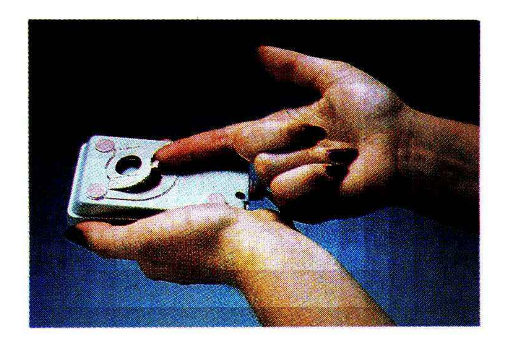
- Isopropylalkohol oder Tonkopf-Reiniger.

- Wattetupfer.

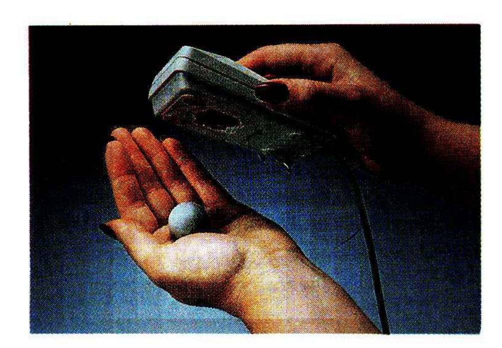
Die Reinigung der Maus benötigt nur wenige Minuten. Drehen Sie die Maus auf den Rücken, das Kabel zu Ihnen gerichtet und fassen Sie sie mit beiden Händen. Legen Sie beide Daumen unterhalb der beiden Pfeile rechts und links von der Kugel:



Schieben Sie nun mit beiden Daumen leicht in Pfeilrichtung, um die Abdeckung über der Kugel zu öffnen. Heben Sie die Abdekkung mit dem Fingernagel an:



Drehen Sie nun die Maus über der geöffneten Hand um und lassen die Kugel in Ihre Hand fallen:



In der Öffnung der Maus sehen Sie jetzt drei kleine Metallrollen. Wischen Sie die Oberfläche jeder dieser Rollen leicht mit dem mit Isopropylalkohol oder Tonkopfreiniger angefeuchteten Wattetupfer. Drehen Sie dabei die Rollen, um deren gesamte Oberfläche zu reinigen.

Wischen Sie nun mit dem Tuch die Kugel sauber. Verwenden Sie dazu aber keinerlei Flüssigkeit. Zum Schluß blasen Sie leicht eventuellen Staub aus der Mausöffnung, setzen die Kugel wieder ein und verschließen die Abdeckung durch Schieben in die Ausgangsstellung.

A.2.3 Behandlung von Disketten

Um die auf den Disketten gespeicherte Information vor Verlust oder Störung zu schützen, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

Halten Sie Disketten fern von Magnetfeldern. Disketten speichern die Information genau wie Tonbänder magnetisch. Magnetfelder können deshalb diese Informationen löschen oder zerstören. Denken Sie daran, daß auch in Telefonhörern, Lautsprechern, Elektromotoren und Monitoren Magnete eingebaut sind.

Schützen Sie die Disketten vor Feuchtigkeit und extremen Temperaturen. Disketten sind am besten bei Temperaturen, bei denen sich der Mensch wohl fühlt, aufgehoben. Setzen Sie Disketten nie der direkten Sonneneinstrahlung oder der Nähe von Wärmequellen aus und lassen Sie sie auch nicht im in der Sonne geparkten Wagen liegen.

Berühren Sie nie die Diskettenoberfläche. Das Metall-Plastikgehäuse der Mikrodiskette verschließt sich automatisch, wenn Sie die Diskette aus dem Laufwerk nehmen. Berühren Sie niemals die unter der Abdekkung verborgene Diskettenoberfläche.

Fertigen Sie sich Sicherheitskopien an. Die beste Informationssicherung bei Disketten besteht in der Herstellung von Duplikaten und deren Verwahrung an einem sicheren Ort. Gewöhnen Sie sich an, Disketten nach jeder Arbeit, bei der der Disketteninhalt verändert wurde, zu duplizieren. So haben Sie immer den letzten Stand Ihrer Verarbeitung gesichert.

Entfernen Sie niemals eine Diskette aus dem Laufwerk, solange die Kontrolllampe leuchtet. Eine leuchtende Kontrollampe zeigt an, daß der Amiga mit der Diskette arbeitet. Sie können die gespeicherte Information zerstören, wenn Sie die Diskette zu früh herausnehmen.

Warten Sie nach dem letzten Diskettenzugriff noch einige Sekunden, bevor Sie die Diskette aus dem Laufwerk entfernen oder den Amiga neu booten. Einige Sekunden nach dem letzten Schreibzugriff überprüft das Betriebssystem noch die Belegungstabellen und korrigiert diese, falls notwendig. Ein Abbruch dieser Operation kann die Informationen auf dieser Diskette zerstören.
Achtung: Schalten Sie den Amiga nicht aus, wenn sich eine Diskette im Laufwerk befindet.

A.3 Ein-/Ausgabe-Anschlüsse

In diesem Anhang sind die Pin-Belegungen für die wichtigsten Ein-/Ausgabe-Anschlüsse des Amiga zusammengestellt. Es handelt sich hier um technische Informationen, die für solche Anwender gedacht sind, die über elektronische Kenntnisse verfügen und spezielle Peripherie an den Amiga anschließen oder die sich ihre eigenen Anschlußkabel herstellen wollen.

Wenn Sie nur Standardperipherie über die spezielle Amiga-Anschlußkabel anschließen wollen, benötigen Sie diese Informationen nicht.

Für die Beschreibung weiterer, hier nicht aufgeführter Anschlüsse des Amiga wird auf das Amiga-Hardware-Handbuch verwiesen.

Wenn Sie eine Erweiterung über ein anderes als das entsprechende Amiga-Kabel anschließen wollen, berücksichtigen Sie bitte folgendes:

Einige Pins der Amiga-Anschlüsse stellen Spannungsausgänge mit nicht standardisierten Signalpegeln dar. Fehlerhaft gefertigte Anschlußkabel können den Amiga oder die Peripherie elektronisch schädigen oder gar zerstören!

In allen folgenden Beschreibungen bedeutet das Zeichen * hinter der Signalbezeichnung den Pegel aktiv Null (active low).

A.3.1 Serieller Anschluß

In der folgenden Tabelle enthält die zweite Spalte die Amiga- und die dritte Spalte die RS-232-Standard-Pinbelegung.

Achtung: Die Pins 9 und 10 des seriellen Anschlusses des Amiga sind spannungsführend. Schließen Sie diese Pins nur an, wenn Ihr Gerät über diese Pins mit Spannung versorgt werden muß!

Pin	Amiga	RS-232	Beschreibung
1	SHIELD	GND	
2	TXD	TXD	Transmit Data
3	RXD	RXD	Receive Data
4	RTS	RTS	Request to Send
5	CTS	CTS	Clear to Send
6	DSR	DSR	Data Set Ready
7	GND	GND	System Ground
8	DCD	DCD	Data Carrier Detect
9	+12V		
10	-12V		
11	AUDO		Audio out of Amiga
12		S.SD	Secondary Received Line Signal Detect
13		S.CTS	Secondary Clear to Send
14		S.TXD	
15			
16			
17		RXC	
18	AUDI	S.RXD	Audio into Amiga
19		S.RTS	Secondary Request to Send
20	DTR	DTR	Data Terminal Ready
21		SQR	
22	RI	RI	
23		SS	
24		TXC1	
25			

A.3.2 Parallel-Anschluß

Achtung: Der Pin 14 des Amiga-Parallel-Anschlusses führt +5 Volt Spannung. Schließen Sie diesen Pin nur an, wenn das externe Gerät hierüber mit Spannung versorgt werden muß. Verbinden Sie diesen Pin niemals mit einem Ausgang des externen Gerätes oder mit Masse! Die Pins 18-25 sind Signal-Masse. Sie dürfen nicht direkt mit einer Abschirmung verbunden werden!

Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	STROBE*	Strobe (active low)
2	D0	Data Bit 0
3	D1	Data Bit 1
4	D2	Data Bit 2
5	D3	Data Bit 3
6	D4	Data Bit 4
7	D5	Data Bit 5
8	D6	Data Bit 6
9	D7	Data Bit 7
10	ACK*	Acknowledge (active low)
11	BUSY	Busy
12	POUT	Paper out
13	SLCT	Select
14	+5V	+5 Volts Power (100 mA)
15	NC	No connection
16	RESET*	Reset out (active low)
17	GND	Signal Ground
18	GND	Signal Ground
19	GND	Signal Ground
20	GND	Signal Ground
21	GND	Signal Ground
22	GND	Signal Ground
24	GND	Signal Ground
25	GND	Signal Ground

A.3.3 RGB-Monitoranschluß

Achtung: Die Pins 21, 22 und 23 des RGB-Monitor-Anschlusses des Amiga sind spannungsführend. Schließen Sie diese Pins nur an, wenn Ihr Gerät über diese Pins mit Spannung versorgt werden muß!

Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	XCLK*	External Clock Input
2	XCLKEN*	External Clock Enable
3	RED	Analog Red
4	GREEN	Analog Green
5	BLUE	Analog Blue
6	DI	Digital Intensity
7	DB	Digital Blue
8	DG	Digital Green
9	DR	Digital Red
10	CSYNC*	Composite Sync
11	HSYNC*	Horizontal Sync
12	VSYNC*	Vertical Sync
13	GND	Ground
14	ZD*	Zero Detect
15	C1*	Clock out
16	GND	Ground
17	GND	Ground
18	GND	Ground
19	GND	Ground
20	GND	Ground
21	-5V	-5 Volts power (50 mA)
22	+12V	+12 Volts power (175 mA)
23	+5V	+5 Volts power (300 mA)

A.3.4 Anschlüsse für Maus, Joystick oder Lightpen

Diese Anschlüsse befinden sich rechts vorne auf der Zentraleinheit. Wenn Sie für die Arbeit am Arbeitstisch eine Maus verwenden, müssen Sie sie am Anschluß 1 (der näher zur Mitte der Zentralheit liegt) anschließen. Joysticks können an beide Anschlüsse angesteckt werden. Ein Lightpen muß ebenfalls am Anschluß 1 angeschlossen werden. Die folgenden Tabellen beschreiben die Pinbelegung für alle drei Geräte.

Achtung: Der Pin 7 jeder dieser Anschlüsse des Amiga ist spannungsführend (+5V). Schließen Sie diesen Pin nur an, wenn das externe Gerät über diesen Pin mit Spannung versorgt werden muß!

Anschluß 1: Maus

Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	MOUSE VP	Vertical Pulse
2	MOUSE HP	Horizontal Pulse
3	MOUSE VQ	Vertical Qualifier
4	MOUSE HQ	Horizontal Qualifier
5	MOUSE BUTTON MIDDLE	Mouse Button Middle
6	MOUSE BUTTON LEFT	Mouse Button Left
7	+5V	+5 Volts Power (125 mA)
8	GND	Ground
9	MOUSE BUTTON RIGHT	Mouse Button Right

Anschlüsse 1 und 2: Joystick und Paddles

Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	FORWARD*	Joystick Forward
2	BACK*	Joystick Back
3	LEFT*	Joystick Left
4	RIGHT*	Joystick Right
5	POT X	Horizontal Potentiometer
6	FIRE*	Joystick Fire Button
7	+5V	+5 Volts Power (125 mA)
8	GND	Ground
9	POT Y	Vertical Potentiometer

Anschluß 1: Lichtgriffel

Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5	LIGHTPEN PRESS	Lightpen touched to screen
6	LIGHTPEN*	Capture Beam Position
7	+5V	+5 Volts Power (125 mA)
8	GND	Ground
9		

A.3.5 Externer Disketten-Stecker

Pin	Name	Beschreibung
1	/RDY	Disk Ready - not connected
2	/DKRD	Read Data
3	GND	Ground
4	GND	Ground
5	GND	Ground
6	GND	Ground
7	GND	Ground
8	/MTRXD	Motor on
9	/SEL2B	Drive Select 3 - not connected
10	/DRESB	Drive RESET
11	/CHNG	Disk Change - not connected
12	+5V	5 VDC Power Supply
13	/SIDEB	Side Select
14	/WPRO	Write Protect
15	/TK0	Track 00
16	/DKWEB	Write Gate
17	/DKWDB	Write Data
18	/STEPB	Step
19	DIRB	Direction Select
		– 0 = Inner / 1 = Outer
20	/SEL3B	Drive Select 4 - not connected
21	/SEL1B	Drive Select 2
22	/INDEX	Index
23	+12V	12 VDC Power Supply

Hinweis: Alle Signale sind LOW-aktiv.

A.4 Technische Spezifikationen des Amiga

Zentralprozessor	Motorola MC68000, 16/32 Bit
Speicher	1 MB RAM standard, erweiterbar auf maximal 9,5 MB
ROM	256 KB
Disketten	3,5"-Disketten mit 880 KB formatierter Kapazität
Maus	Mechanisch, 0,13 mm Schrittweite (200 Schritte/Zoll).
Schnittstellen	Serielle RS-232-Schnittstelle 8-Bit-Centronics-Parallel-Schnittstelle Externe Disk-Schnittstelle Maus/Joystick/Lightpen-Schnittstelle Zusätzliche Joystick-Schnittstelle Tastatur-Schnittstelle Zwei Ausgänge für Stereo-Ton I/O-Steckplätze externe Disk-Schnittstelle RGB-Video
Unterstützter Monitor	RGB-Monitor
Netzspannung	220 V AC, 50 Hz
Betriebstemperatur	5°C bis 45°C
Lagertemperatur	-40°C bis +60°C
Luftfeuchtigkeit	20% bis 80%, nicht kondensierend
Max. Gehäusebelastbarkeit	18 kg

A.5 Rundfunk- und Fernsehstörungen

Ihr Amiga ist bereits herstellerseitig vollständig rundfunk- und fernsehentstört und verfügt über die allgemeine Zulassung nach dem Hochfrequenzgeräte-Gesetz. Sollte es dennoch Probleme geben, wenden Sie sich an Ihren Commodore-Vertragshändler oder eine autorisierte Wartungsstation.

Anhang B: Fehlermeldungen des AmigaDOS

Werden Fehlermeldungen angezeigt, so wird meistens eine Fehlernummer mit angegeben. Diese Nummern werden vom Amiga-Betriebssystem AmigaDOS erzeugt. Im folgenden werden diese Nummern zusammen mit den zugehörigen Meldungen alphabetisch geordnet nach dem Meldungstext angegeben. Es sind alle die Meldungen aufgeführt, die bei der Arbeit mit dem Arbeitstisch (Workbench) auftreten können. Zusätzlich wird die Bedeutung der Meldung für die Arbeit auf dem Arbeitstisch erläutert, und es werden in einigen Fällen Hinweise auf die Fehlerursache und -beseitigung gegeben. Schließlich werden in einer Tabelle nocheinmal alle Meldungen geordnet nach Fehlernummern zusammengestellt.

Weitere Informationen über die Bedeutung eines bestimmten Fehlers entnehmen Sie bitte dem AmigaDOS-Benutzerhandbuch.

Code	Meldung und Beschreibung
218	**device not mounted** (Gerät oder Diskette nicht verfügbar) Ein Programm will auf eine Diskette zugreifen, die nicht in einem Laufwerk eingelegt ist.
204	**directory not found** (Verzeichnis nicht gefunden) Ein fehlerhaftes Programm hat möglicherweise ein Piktogramm für eine Schublade erzeugt, ohne die Schublade selbst einzurichten. Versuchen Sie, das betreffende Programm zu identifizieren und wenden Sie sich an Ihren Commodore-Vertragshändler.

221 **diskfull**

(Diskette oder Platte voll)

Die angegebene Diskette oder Platte hat für die geforderte Aufgabe nicht mehr ausreichend Speicherkapazität. Versuchen Sie den Papierkorb zu leeren (s. Kapitel 4.4.2). Falls das nichts hilft, müssen Sie entweder andere Objekte auf der betreffenden Diskette löschen oder eine andere Diskette verwenden.

213 **disk not validated**

(ungültige Diskette oder Platte)

Wenn Sie bei leuchtender Disk-Kontrollampe die Diskette aus dem Laufwerk nehmen oder den Arbeitstisch zurücksetzen, kann die Information auf der betreffenden Diskette zerstört werden. Diese Meldung kann auch bei defekter Diskettenoberfläche erzeugt werden. Es gibt gegenwärtig keine Möglichkeit, die Informationen auf einer Diskette oder Platte, die vom DOS nicht als gültig akzeptiert wird, wieder verfügbar zu machen.

214 **disk write-protected**

(Diskette schreibgeschützt)

Sie haben versucht, auf eine Diskette zu schreiben, deren Schreibschutz-Schieber in der Schutzposition steht (s. Kapitel 3.2). Schalten Sie entweder den Schreibschutz aus oder verwenden Sie eine andere nicht schreibgeschützte Diskette.

121 **file is not an object module**

(Datei ist kein Objekt-Modul)

Diese Meldung kann erzeugt werden, wenn Sie versuchen, ein zerstörtes Programm aufzurufen. Versuchen Sie, dieses Programm von Ihrer Orginaldiskkette nocheinmal zu kopieren. Diese Meldung wird auch angezeigt, wenn Sie versucht haben, z.B. eine reine Text- oder Grafikdatei als Programm zu aktivieren.

222 **file is protected from deletion**
(Datei ist löschgeschützt)
Sie haben versucht, ein Programm, Projekt oder eine Schublade zu löschen, deren Status löschgeschützt ist. Wählen Sie das zum betreffenden Objekt gehörige Piktogramm, anschließend die Funktion Info aus dem Workbench-Menü und ändern Sie den Status auf DELETABLE (löschbar).

103 **insufficient free store**
(Speicherplatz nicht mehr ausreichend)
Der Amiga benötigt für eine Aufgabe mehr Speicher, als momentan verfügbar ist. Schließen Sie ein oder mehrere Fenster und versuchen Sie die Operation erneut. In seltenen Fällen müssen Sie den Amiga ganz zurücksetzen.

210 **invalid stream component name**
(ungültiger Dateiname)
Sie haben beim Umbenennen eines Programms, Projekts oder einer Schublade ein ungültiges Zeichen im Namen verwendet.

226 **no disk in drive**
(keine Diskette eingelegt)
Ein Laufwerk wird angesprochen, in dem keine Diskette eingelegt ist.

225 **not a DOS disk**
(keine AmigaDOS-Diskette)
Die angesprochende Diskette ist entweder nicht formatiert oder es ist die Kickstart-Diskette. Nehmen Sie eine andere Diskette oder, falls Sie die Information auf der Diskette nicht mehr benötigen, wählen Sie Initialize (Formatieren) aus dem Disk-Menü.

203 **object already exists**
(Objekt existiert)
Sie können einem Objekt nicht den Namen von einem anderen, bereits auf dieser Diskette existierenden Objekt geben. Wählen Sie entweder einen anderen Namen oder löschen Sie das andere Objekt auf dieser Diskette, um dessen Namen verwenden zu können.

202 **object in use**
(Objekt in Gebrauch)
Ein anderes Programm arbeitet gerade mit der von Ihnen angesprochenen Datei. Sie müssen warten, bis dessen Aktivitäten beendet sind.

205 **object not found**
(Objekt nicht gefunden)
Der Amiga benötigt für seine momentane Aufgabe eine Datei, die auf der aktuell eingelegten Diskette nicht vorhanden ist. Diese Meldung kann folgende Ursachen haben:

– Sie haben ein Programm in einer anderen Ablage abgelegt und haben dann versucht, ein Projekt, das Sie mit diesem Programm erzeugt haben, zu öffnen.

– Sie haben eine der Schubladen System oder Utilities auf der Workbench-Diskette umbenannt und versuchen nun, ein Projekt zu öffnen, das Sie mit einem Programm aus einer dieser Schubladen erstellt haben.

– Die eingelegte Diskette enthält nicht die von Ihnen benötigte Datei.

Fehlermeldungen, geordnet nach Nummern

Code	Meldung und Beschreibung
103	insufficient free store
121	file is not an object module
202	object in use
203	object already exists
204	directory not found
210	invalid stream component name
213	disk not validated
214	disk write-protected
218	device not mounted
221	disk full
222	file is protected from deletion
225	not a DOS disk
226	no disk in drive

Anhang C: Escape-Steuersequenzen für Drucker

Hinweis: ESC ist die Escape-Taste,wenn die Eingabe über Tastatur gemacht wird. In Basic muß dafür CHR$(27) und in C \033 benutzt werden.

Der Amiga-Druckeranschluß akzeptiert die Standard-Escape-Sequenzen, wenn die zugehörigen Einstellwerte (z. B. Seitenlänge) vorher im Voreinsteller Preferences definiert worden sind. Soll der Printer-Handler PRT: benutzt werden, können die ESC-Sequenzen für spezielle Funktionen eingesetzt werden. Bei einer falschen Sequenz wird diese vom Drucker oder Druckertreiber einfach ignoriert. Die ESC-Sequenzen werden mit Hilfe eines CLI-Fensters wie folgt eingegeben:

1. Leiten Sie die Tastatureingabe auf den Drucker um

COPY * TO PRT: <RETURN>

2. Warten Sie, bis Diskette zur Ruhe gekommen ist.

3. Tippen Sie die ESC-Sequenz ein (z.B. NLQ ein)

<ESC>[2"z

(Es erfolgt keine Ausgabe auf dem Bildschirm.)

4. Mit der Kombination CTRL-Taste und BACKSLASH-Taste (\) wird die Eingabe wieder auf den Bildschirm zurückgestellt.

Wenn Ihr Drucker über NLQ-Modus verfügt, wird er jetzt alle Ausgaben (z.B. Copy or Type to prt:) in NLQ-Schrift drucken.
Mit diesen vier Schritten können Sie auch kleine Druckerbefehle erstellen, die dann wie externe AmigaDOS-Kommandos abgespeichert werden. Leiten Sie dazu die Ausgabe in ein entsprechend benanntes File um:

COPY * TO RAM:NLQein

Nun werden alle ESC-Sequenzen in ein File kopiert. Der neue Druckerbefehl wird mit Hilfe des COPY-Befehls an den Drucker gesendet:

COPY RAM:NLQein to PRT:

Liste der ANSI X3.64-ESC-Sequenzen

Bezeichnung	ESC-Sequenz	Funktion
aRIS	ESCc	reset
aRIN	ESC#1	initialize
aIND	ESCD	line feed
aNEL	ESCE	return line feed
aRI	ESCM	reverse line feed
aSGR0	ESC[0m	normal character set
aSGR3	ESC[3m	italics on
aSGR23	ESC[23m	italics off
aGR4	ESC[4m	underline on
aSGR24	ESC[24m	underline off
aSGR1	ESC[1m	boldface on
aSGR22	ESC[22m	boldface off
aSFC	ESC[30m-[39m	set foreground color
aSBC	ESC[40m-[49m	set background color
aSHORP0	ESC[0w	normal pitch
aSHORP	ESC[2w	elite on
aSHORP1	ESC[1w	elite off
aSHORP4	ESC[4w	condensed fine on
aSHORP3	ESC[3w	condensed off
aSHORP6	ESC[6w	enlarged on
aSHORP5	ESC[5w	enlarged off
aDEN6	ESC[6"z	shadow print on
aDEN5	ESC[5"z	shadow print off
aDEN4	ESC[4"z	doublestrike on
aDEN3	ESC[3"z	doublestrike off

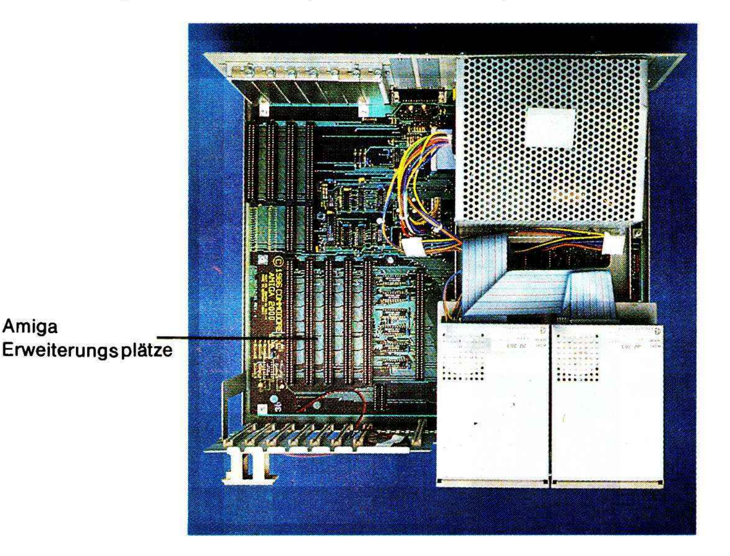
Bezeichnung	ESC-Sequenz	Funktion
aDEN2	ESC[2"z	NLQ on
aDEN1	ESC[1"z	NLQ off
aSUS2	ESC[2v	superscript on
aSUS1	ESC[1v	superscript off
aSUS4	ESC[4v	subscript on
aSUS3	ESC[3v	subscript off
aSUS0	ESC[0v	normalize the line
aPLU	ESCl	partial line up
aPLD	ESCK	partial line down
aFNT0	ESC(B	US character set
aFNT1	ESC(Rr	French character set
aFNT2	ESC(K	German character set
aFNT3	ESC(A	UK character set
aFNT4	ESC(E	Danish I character set
aFNT5	ESC(H	Swedish character set
aFNT6	ESC(Y	Italian character set
aFNT7	ESC(Z	Spanish character set
aFNT8	ESC(J	Japanese character set
aFNT9	ESC(6	Norweigan character set
aFNT10	ESC(C	Danish II character set
aPROP2	ESC[2p	proportional spacing on
aPROP1	ESC[1p	proportional spacing off
aPROP0	ESC[0p	proportional spacing clear
aTSS	ESC[n E	set proportional offset
aJFY5	ESC[5 F	auto left justify
aJFY7	ESC[7 F	auto right justify
aJFY6	ESC[6 F	auto full justify
aJFY0	ESC[0 F	auto justify off
aJFY3	ESC[3 F	letter space (justify)
aJFY1	ESC[1 F	word fill (auto center)

Bezeichnung	ESC-Sequenz	Funktion
aVERP0	ESC[0z	1/8" line spacing
aVERP1	ESC[1z	1/6" line spacing
aSLPP	ESC[nt	set form length n
aPERF	ESC[nq	perf skip n (n > 0)
aPERF0	ESC[0q	perf skip off
aLMS	ESC#9	left margin set
aRMS	ESC#0	right margin set
aTMS	ESC#8	top margin set
aBMS	ESC#2	bottom margin set
aSTBM	ESC[Pn1;Pn2r	top and bottom margins
aSLRM	ESC[Pn1;Pn2s	left and right margins
aCAM	ESC#3	clear margins
aHTS	ESCH	set horizontal tab
aVTS	ESCJ	set vertical tab
aTBC0	ESC[0g	clear horizontal tab
aTBC3	ESC[3g	clear all horizontal tabs
aTBC1	ESC[1g	clear vertical tab
aTBC4	ESC[4g	clear all vertical tabs
aTBCALL	ESC#4	clear all horizintal and vertical tabs
aTBSALL	ESC#5	set default tabs
aESTEND	ESC[Pn"x	extended commands

Anhang D: Die Amiga-Harddisk

D.1 Besonderheiten der Amiga-Harddisk

Für die Benutzung eines Harddisk-Laufwerkes wird ein spezieller Kontroller, z.B. der Commodore 2090 Harddisk ST506/SCSI-Kontroller benötigt. Auf dieser Kontrollerkarte ist einmal eine ST506-Schnittstelle (IBM PC-AT kompatibel) und zum anderen eine SCSI-Schnittstelle (**S**mall **C**omputer **S**ystem **I**nterface, normalerweise bei Großrechnern eingesetzt) für das Harddisk-Handling eingerichtet. Die SCSI-Schnittstelle erlaubt einen schnelleren Datenaustausch zwischen dem Rechner und dem Harddisk-Laufwerk. Beachten Sie bei der Festlegung der Disk-Parameter die Einstellung für die verschiedenen Laufwerke (ST506 oder SCSI) bei UNIT die entsprechende Nummer.



Die Kontroller-Karte sollte am besten in dem zu den Laufwerken am nächsten liegenden Amiga-Steckplatz eingesteckt werden. Sie können zwischen zwei Größen, nämlich einem 3,5"- und einem 5,25"-Laufwerk, wählen. Das 3,5"-Laufwerk wird neben dem 3,5"-Floppy-Disk-Laufwerk eingebaut. Ein 5,25"-Laufwerk wird unter dem Floppy-Disk-Laufwerk in der dafür vorgesehenden Aussparung eingeschoben und festgeschraubt.

D.2 Benötigte Dateien für die Initialisierung

Für das Betreiben der Amiga Harddisk werden einige Dateien benötigt. Diese Dateien sind auf der mitgelieferten Diskette enthalten und müssen in die unten bezeichneten Verzeichnisse der jeweiligen Workbench-Disk kopiert werden. Desweiteren sind zwei bereits existierende Dateien entsprechend Ihrer Harddiskkonfiguration anzupassen. Die folgende Tabelle informiert Sie über die Dateien, die eingerichtet bzw. modifiziert werden müssen.

Verzeichnis	Datei	Beschreibung
Expansion	hddisk	Diese Datei ist der spezielle Harddisk-Treiber. Hier sind alle Befehle für die Harddisk-Benutzung in Maschinensprache abgespeichert.
	hddisk.info	Die Datei wird vom Binddrivers-Befehl benutzt, um festzustellen, welche Karten den Harddisk-Treiber verwenden.
C	prep	Initialisiert die Harddisk (s. Kapitel D.3.1). Das Programm sollte nur einmal zum Initialisieren benutzt werden, da sonst das Risiko besteht, alle ggf. bestehenden Daten zu verlieren.
Devs	Mountlist	Diese Datei wird nur geändert, wenn Sie auf Ihrer Harddisk mehrere Partitions anlegen wollen. Die Größe der ersten Partition auf der Harddisk wird durch das Prep-Programm festgelegt. Eine Größenänderung hat einen totalen Datenverlust auf der Harddisk zur Folge. Im Zusammenwirken mit dem Mount-Befehl erhält AmigaDOS aus dieser Datei Informationen über andere Partitionen auf der Harddisk.

Verzeichnis	Datei	Beschreibung
S	Startup-sequence	Diese Datei steht bereits auf Ihrer Workbench-Disk. Sie sollten hier einige Befehle (z.B Binddrivers- und Mount-Befehl) einfügen, so daß bei einem Systemstart die Harddisk gleich mit eingebunden und spezielle Voreinstellungen gemacht werden. (s. Kapitel D.3.3)

D.3 Einbauen und Initialisieren der Harddisk

Einbau der 3,5"-Harddisk

1. Schalten Sie Ihren Amiga aus und ziehen dann das Netzkabel ab.

2. Entfernen Sie die 5 Schrauben, je zwei an der Seite und eine an der Rückseite, um den Gerätedeckel abzunehmen.

3. Mögliche Erweiterungskarten, z.B. die RAM-Erweiterung, müssen ausgebaut werden, um die zwei Schrauben des Subchassis zugänglich zu machen.

4. Jeweils auf jeder Seite zwei Schrauben des Subchassis entfernen.

5. Sollten Sie Besitzer von zwei Floppy-Laufwerken sein, entfernen Sie die Kabel des linken Laufwerks. Bauen Sie jetzt das linke Laufwerk aus.

6. Das Harddisk-Laufwerk wird anstelle des linken Floppy-Laufwerks (DF1:) eingebaut.
Achtung: Keinen Druck auf die obere Fläche der Harddisk ausüben!

Überprüfen Sie die Laufwerkskonfiguration! Das Laufwerk ST-506 muß als Einheit 0 oder 1 konfiguriert sein, während SCSI-Laufwerke als ID 0-6 (Kontroller 7) eingestellt werden. Die meisten Laufwerke werden bei der Auslieferung als Einheit/ID 0 ausgeliefert. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Handbuch zur jeweiligen Harddisk.

7. Befestigen Sie das Subchassis. Achten Sie darauf, daß keine Kabel eingeklemmt werden.

8. Schließen Sie das Stromversorgungskabel (direkt vom Netzteil kommend) an die Harddisk an.

Einsetzen des Harddisk-Kontrollers

1. Entfernen Sie die Blende eines freien Amiga-Steckplatzes an der Geräterückseite.

2. Setzen Sie die Kontroller-Karte in den freien Steckplatz ein und schrauben Sie die Platine fest.

3. Befestigen Sie die zwei Flachbandkabel an der Harddisk, wobei der Kabelaustritt nach oben zeigen muß.

4. Die freien Enden der Flachbandkabel werden am Kontroller auf die Steckplätze J0 und J1 gesteckt, die Kabelaustritte der Stecker müssen wieder nach oben zeigen.
Verfolgen Sie zur Kontrolle die Ränder der Flachbandkabel mit dem Zeigefinger: Pin 1 am Laufwerksstecker geht auf Pin 1 am Platinen-Stecker.

5. Bauen Sie die evtl. entfernten Erweiterungskarten wieder in das Gerät ein und schließen Sie das Gehäuse. Stellen Sie den Netzanschluß her.

DEVS/MOUNTLIST-Datei ändern

1. Die mitgelieferte Workbench-Disk enthält alle Dateien zum Betreiben einer Harddisk. Sie müssen nur die Datei NO-HD in DH0 umbenennen, um beim Booten die Harddisk mit einbinden zulassen.
Wollen Sie sich eine Workbench-Disk erstellen, kopieren Sie die im vorherigen Kapitel beschriebenen Dateien in die entsprechenden Verzeichnisse Ihrer Workbench-Disk (Arbeiten Sie immer mit einer Kopie). Sollte die Speicherkapazität nicht ausreichen, entfernen Sie einige weniger wichtige Dateien der Disk (z.B. Notepad und Text-Dateien).

2. Machen Sie in der DEVS/MOUNTLIST-Datei Eintragungen für die ersten beiden Zylinder Ihrer Harddisk (sofern diese nicht vorhanden sind). Die erforderlichen Angaben zum Laufwerk (ST506) sehen so aus:
RES0: Device = hddisk.device

Unit = 1
Flags = 0
Surfaces = 4
BlocksPerTrack = 17
Reserved = 0
Interleave = 0
LowCyl = 0 ; HighCyl = 1
Buffers = 1
BufMemType = 0
#

(Ein ähnlicher Eintrag unter der Bezeichnung SCSI: enthält die Einstellung für SCSI-Laufwerke.)

Für das Prep-Programm sind die Einträge UNIT und DEVICE wichtig. **Beachten Sie, daß ein UNIT = 0 nicht erlaubt ist!** Die zulässigen Werte für Unit sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Unit	physikalische ID	AmigaDos Assignment (erste Partition)
1	ST-506 Unit 0	DH0:
2	ST-506 Unit 1	DH1:
3	SCSI ID 0	DH2:
4	SCSI ID 1	DH3:
5	SCSI ID 2	DH4:
6	SCSI ID 3	DH5:
7	SCSI ID 4	DH6:
8	SCSI ID 5	DH7:
9	SCSI ID 6	DH8:

Hinweis: In der Mountlist-Datei darf bei Unit keine Ziffer benutzt werden, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist.

3. Das Prep-Programm nimmt Ihnen bei der Erstellung einer Partition die Eingabe von Parametern ab, da es für die Erstellung einer Partition über voreingestellte Werte verfügt. Wollen Sie aber mehrere Partitions anlegen, müssen Sie für jede weitere Partition (aber nicht für die erste Partition) die Parameter in der DEVS/MOUNTLIST-Datei definieren und im Prep-Programm den Endzylinder der jeweilgen Partition selbst angeben.

Hier ist ein Beispiel, das zwei gleichgroße Partitions auf einem 20 MByte MiniScribe-Laufwerk anlegt. Die erste Partition erhält die Zylinder 2 bis 305 und zweite bekommt die Zylinder 306 bis 611.

```
P2:        Device = hddisk.device
           Unit  = 1
           Flags  = 0
           Surfaces = 4
           BlocksPerTrack = 17
           Reserved = 1
           Interleave = 0
           LowCyl = 306 ;  HighCyl = 611
           Buffers = 15
           BufMemType = 0
#
```

Bemerkungen zu den einzelnen Eintragungen in der Mountlist-Datei:

P2: ist ein beliebig wählbarer Name für die Partition.
Device = hddisk.device informiert den Amiga welcher Art das Zusatzgerät ist. In diesem Fall ist eine Harddisk eingerichtet.
Unit entspricht der physikalischen Laufwerksbezeichnug (siehe Seite D–5).
Flags muß auf 0 gesetzt sein.
Interleave muß auf 0 gesetzt sein.
BufMemType muß auf 0 gesetzt sein.
Surfaces entspricht dem Wert der jeweiligen Harddisk.
BlocksPerTrack entspricht den Angaben der jeweiligen Harddisk. Dieser Kontroller formatiert ST-506-Laufwerke mit 17 Blöcken pro Track.
LowCyl ist der erste Zylinder einer Partition.
HighCyl ist der letzte Zylinder einer Partition.
Reserved darf niemals auf 0 gesetzt werden.
Buffers ist die Anzahl der Sektoren-Puffer, die AmigaDos für Informationen (z.B. Inhaltsverzeichnis) im RAM für eine Partition bereitstellt.

Stellen Sie AmigaDOS mit dem MOUNT-Befehl die ersten beiden Zylinder Ihres Harddisk-Laufwerks als Speichermedium zur Verfügung. Wenn Sie bei der Eintragung in die DEVS/MOUNTLIST-Datei wie auf Seite D–5 beschreiben vorgegangen sind (nur eine Partition), sieht der Befehl wie folgt aus:

MOUNT *RES0*: <RETURN>

Jede weitere Partition muß ebenso mit dem MOUNT-Befehl zu gewiesen werden.

D.3.1 Arbeiten mit dem Prep-Programm

Nachdem MOUNT-Befehl starten Sie das Prep-Programm durch Eingabe von:

PREP *RES0:* <RETUTN>

RES0: gibt den Namen der Partition an, die Sie einrichten wollen und muß dem Namen der Partition entsprechen, den Sie hinter Mount angegeben haben.

Achtung: Ein falscher Partitionname zerstört alle ggf. vorhandenen Daten auf der Harddisk! Lassen Sie das Prep-Programm möglichst nur einmal zur Installation laufen, um einem eventuellen Datenverlust von schon bestehenden Partitionen vorzubeugen.

Der folgende Bildschrim zur Laufwerksfestlegung erscheint:

```
Drive types
0) User defined
1) 2 head 10 MByte
2)
3)
4)
5)
6)
7) Tandon TM755

Select drive type: [3]
```

Erscheint Ihr Laufwerkstyp in der Liste, geben Sie die entsprechende Ziffer ein. Das Prep-Programm übernimmt dann automatisch die für diesen Laufwerkstyp passende Parametervoreinstellung.

Sollte Ihr Laufwerkstyp nicht aufgeführt sein, geben Sie die Ziffer 0 ein. Sie müssen dann einige Angaben über Ihr Laufwerk machen (s. Handbuch der

Harddisk). Einige Harddisk-Laufwerke arbeiten jedoch mit der Parametervoreinstellung unter Ziffer 3. Versuchen Sie erstmal diese Einstellung für Ihr Laufwerk, falls es nicht in der Liste steht.

Die nächsten vier Fragen tauchen nur auf, wenn Sie die Ziffer 0 gewählt haben. Steht hinter diesen Fragen in den eckigen Klammern ein voreingestellter Wert, so kann dieser durch Drücken der RETURN-Taste übernommen werden. Lesen Sie im Handbuch des Harddisk-Laufwerks die erforderlichen Werte nach.

```
Number of heads [4] :
```

Die meisten 20MB-Laufwerke haben vier Schreib/Lese-Köpfe (heads), ändern Sie die Anzahl entsprechend den Angaben der Beschreibung.

```
Number of cylinders :
```

Geben Sie die Zahl der Zylinder ein. Bei vielen 20MB-Laufwerken beträgt dieser Wert 612.

```
Number of sectors per track [17] :
```

Hier ist zur Zeit nur der Wert 17 erlaubt, drücken Sie einfach RETURN.

```
Write pre-comp cylinder [???] :
```

Die Voreinstellung [???] ist maximale Zylinderzahl plus eins, drücken Sie RETURN, wenn Ihr Laufwerk keine Write-Precompension benötigt. Ansonsten gilt 300 für die meisten 20MB-Laufwerke.

Als nächstes werden Sie gefragt, ob die Schreib/Lese-Köpfe nach drei Sekunden ohne Aktivität automatisch in die Parkposition gefahren werden sollen:

```
Do you want the heads parked automatically after 3
seconds of inactivity: [Y/N]
```

Bei Eingabe von "N" werden die Schreib/Lese-Köpfe nicht in eine Parkposition gefahren.
Geben Sie "Y" ein, werden Sie nach der Parkposition gefragt. Das Prep-Programm stellt hierfür jedoch eine Voreinstellung zur Verfügung. Drücken Sie

einfach <RETURN>, um diesen Wert zu übernehmen, oder geben Sie einen Wert ein.

Jetzt folgt die Festlegung der Partitionsgröße. Wollen Sie nur eine Partition anlegen, d. h. die gesamte Harddisk soll unter einer Partition genutzt werden, drücken Sie <RETURN>.

```
Last cylinder used by first partition (range 2 to
[default]): [default]
```

Sollen mehrere Partitions eingerichtet werden, geben Sie beim jeweiligen Durchlauf des Programms die entsprechenden Nummer für den Endzylinder der vorherigen Partition ein, die Sie in der DEVS/MOUNTLIST-Datei festgelegt haben.

Achtung: Geben Sie auf jeden Fall die richtige Nummer für die Endzylinder ein! Es wird nicht überprüft, ob sich bei mehreren Partitions Überlappungen ergeben haben. Diese Überlappungen machen sich erst beim Benutzen der Partitions durch Datenverlust bemerkbar.

Als letzten Parameter legen Sie fest, wieviele Puffer AmigaDOS für die jeweilige Partition im RAM bereitstellen soll. Der Wert Null ist als Eingabe nicht erlaubt, wenn Sie die Voreinstellung 15 benutzen wollen, drücken Sie <RETURN>.

```
Number of AmigaDos sector buffers [15] :
```

Die Anzahl der Puffer kann nachträglich mit dem ADDBUFFER-Befehl (s. AmigaDOS Handbuch) nach Bedarf geändert werden. Im Prep-Programm wird festgelegt, wie der Amiga das Laufwerk bei der Initialisierung in das System einbinden soll.

```
Are there any known bad areas on the disk?
```

Auf dem Laufwerk befindet sich ggf. ein Aufkleber, auf dem die defekten Bereiche des Laufwerks aufgeführt sind. Nur wenn dort Einträge vorhanden sind, geben Sie auf diese Frage "Y" ein.

Die defekten Bereiche des Laufwerks werden durch drei Angaben bestimmt: Zylindernummer (cylinder number), Kopfnummer (head number) und einem Offset.

```
Cylinder number of bad area:
Head number of bad area:
Offset from index of bad area:
Cylinder ??? Head ? Offset ???
Is this correct:
More bad areas to enter:
```

Durch die Beantwortung der ersten drei Fragen markieren Sie den defekten Bereich. In der vierten Zeile werden die Fragezeichen durch Ihre Angaben ersetzt, beantworten Sie die nächste, sofern die Angaben stimmen, mit "Y", sonst mit "N" (die ersten drei Fragen werden dann nochmal abgefragt).
Die letzte Frage gibt Ihnen bei Eingabe von "Y" die Möglichkeit, einen weiteren Bereich als defekt einzutragen

```
Proceeding further will destroy any information on
the entire physical
device, and the system will have to be rebooted.
Do you wish to proceed:
```

Mit der Eingabe "Y" starten Sie den Initialisierungsvorgang für die Zylinder der Harddisk (SCSI-Laufwerke werden als gesamtes initialisiert). Die Zylinder werden blockweise überprüft. Die Parameter, die Sie mit dem Prep-Programm eingegeben haben, werden in den ersten fehlerfreien Blöcken dieser Zylinder abgespeichert, ebenso wie Informationen über fehlerhafte Blöcke.

Ist der Vorgang beendet, erscheint folgende Meldung:

```
Prep complete. Reboot the system before accessing
this drive.
```

Wollen Sie weitere Partitions einrichten, so müssen diese erst mit dem MOUNT-Befehl zugewiesen und dann mit dem Prep-Programm vorbereitet werden. Für das Beispiel von Seite D–6 würde die Befehlsfolge so aus sehen:

MOUNT *P2*:
PREP *P2*:

Bevor Sie nun die Harddisk benutzen können, muß der Computer neugestartet werden, da erst bei einem Neustart der Harddisk-Treiber mit in das System eingebunden wird.

Achtung: Sollten Sie während des Formatierungsvorgangs andere Arbeiten mit dem Amiga ausgeführt haben, beenden Sie diese erst und speichern Sie ggf. Ihre Ergebnisse ab.

D.3.2 Formatieren einer Partition

Nach dem Neustart des Amiga wird durch den BINDDRIVERS-Befehl der Harddisktreiber geladen. Es wird dabei automatisch überprüft, welche Laufwerke initialisiert sind. Wird ein initialisiertes Laufwerk gefunden, werden die mit dem Prep-Programm abgespeicherten Parameter durch den Harddisk-Treiber an AmigaDOS übermittelt. Ist der Harddisk-Treiber vollständig geladen, werden durch den Assign-Befehl alle installierten Laufwerke auf dem Bildschirm ausgegeben. Für jede mit dem Prep-Programm erstellte physikalische Harddisk erscheint eine Bezeichnung auf dem Arbeitstisch:

Einheit 1 = DH0:, Einheit 2 = DH1:, ...

Achtung: Durch den FORMAT-Befehl werden ggf. gespeicherte Daten gelöscht!

Bevor nun Daten gespeichert werden können, muß die Partition bzw. müssen die Partitions mit dem FORMAT-Befehl formatiert werden. Für die erste bzw. bei nur einer Partition, geben Sie einfach folgenden Befehl ein:

FORMAT DRIVE DH0: NAME *"Amiga HD1"*

Für jede weitere Partition, die in der DEVS/MOUNTLIST-Datei definiert ist, müssen folgende Befehle durchgeführt werden:

MOUNT *Partitionname*:
FORMAT DRIVE *Partitionname*: NAME *"Amiga HD"*

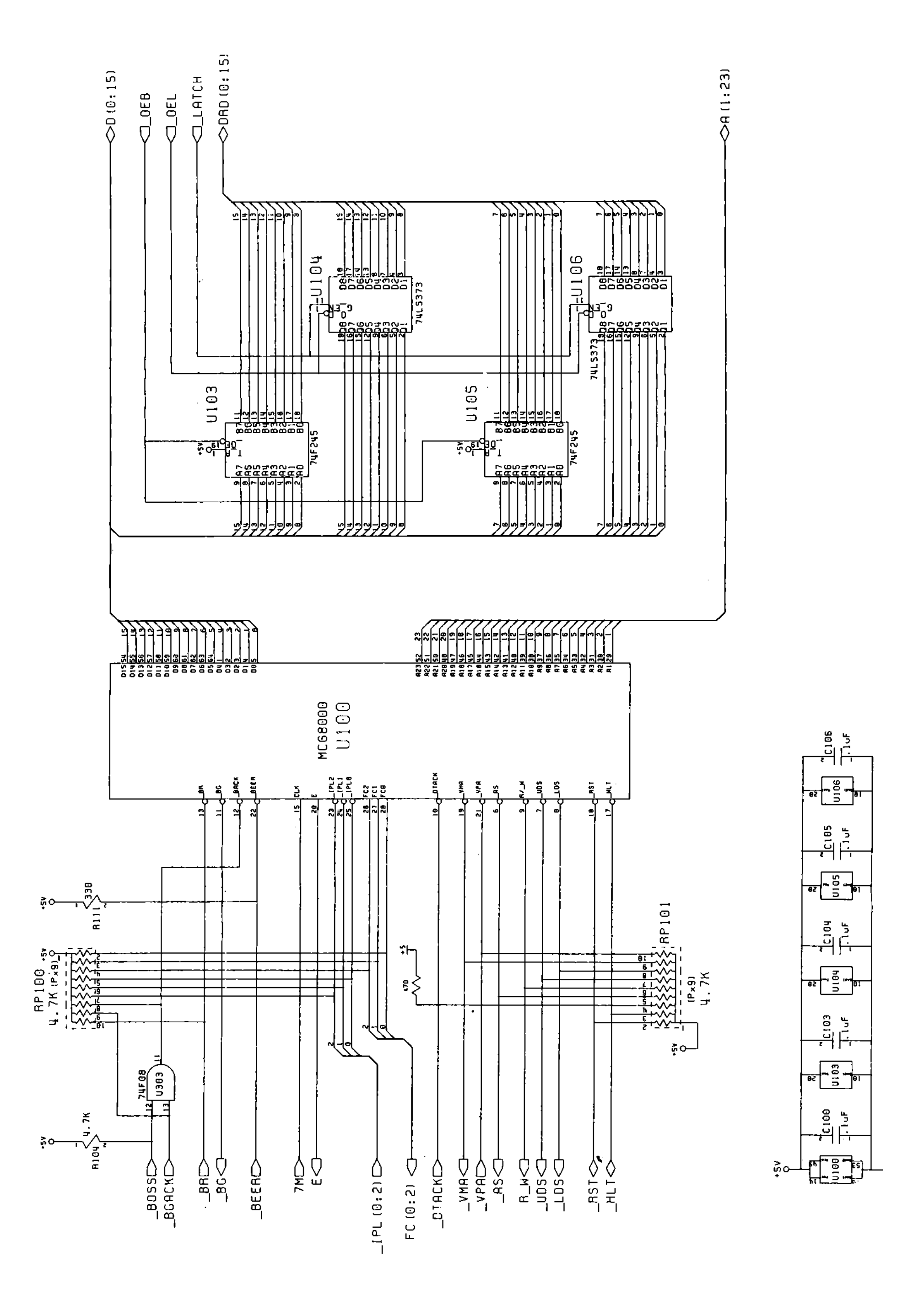
Mit FORMAT DRIVE Partitionname: NAME "AMIGA HD" wird die Partition mit dem entsprechenden Namen formatiert und bekommt hier den Namen "AMIGA HD" (der Name ist beliebig wählbar). Eine ausführliche Beschreibung der Befehle ist im AmigaDOS Handbuch vorhanden.

Nach dem Drücken der RETURN-Taste formatiert der Harddisk-Treiber entsprechend den mit dem Prep-Programm eingegeben Daten die Tracks der Partition. Dieser Vorgang nimmt einige Zeit in Anspruch, da nach jedem Schreiben auf die Disk automatisch ein Testlesen (Validating) durchgeführt wird. Sollten hierbei Fehler auftreten, wird der Block automatisch in die Liste der fehlerhaften Blöcke aufgenommen.

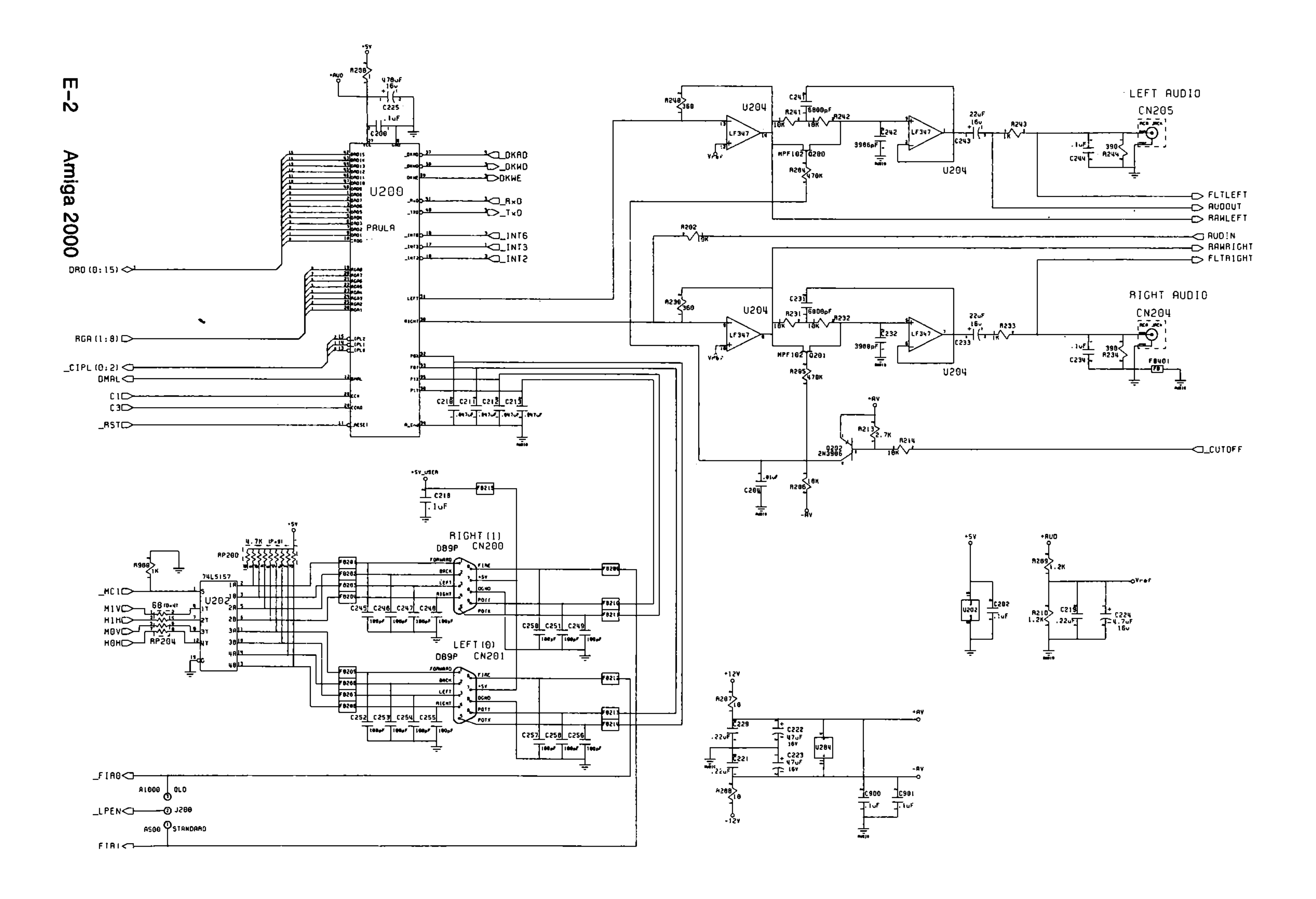
Ist der Format-Vorgang beendet, steht Ihnen die Partition als Speichermedium zur Verfügung.

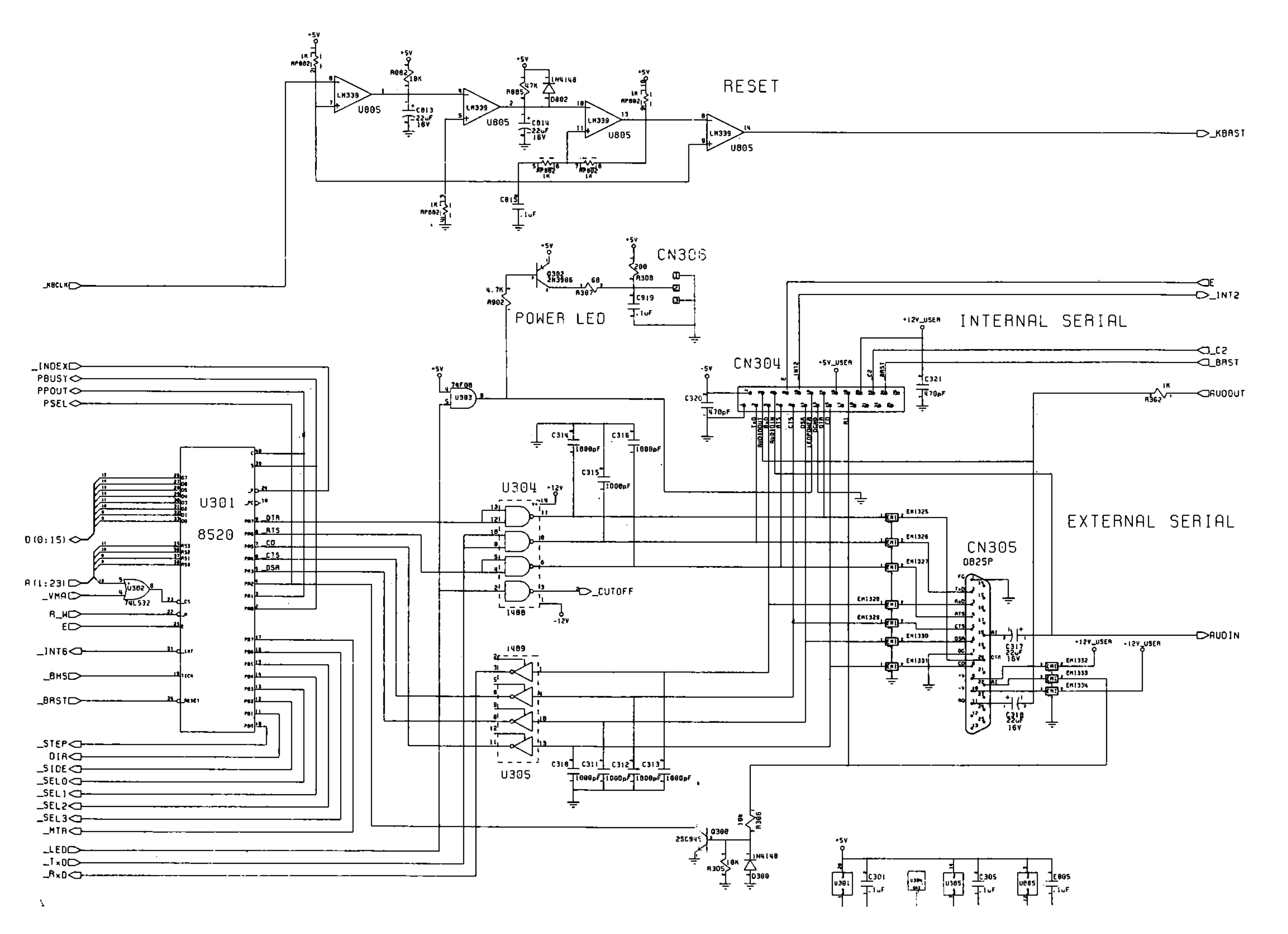
D.3.3 Einfügen einiger Befehle in die S/STARTUP-SEQUENCE-Datei

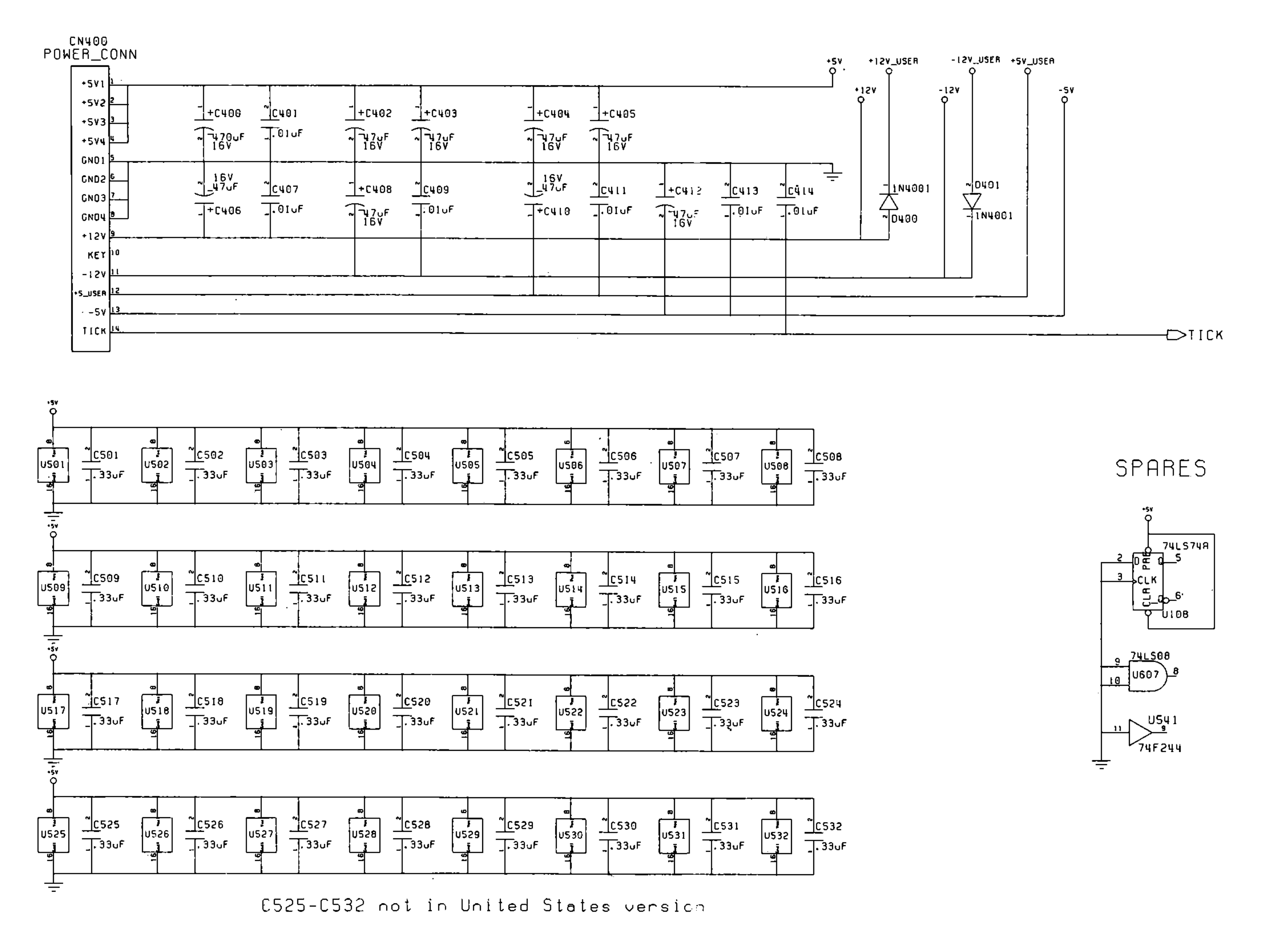
Der Einfachheit halber sollten Sie einige Befehle in die S/STARTUP-SEQUENCE-Datei Ihrer Workbench-Disk aufnehmen, so daß Sie bei einem Systemstart nicht jedes Mal eine Reihe von Befehlen eingeben müssen, um die neuen Speichereinheiten für AmigaDos zugänglich zu machen (s. a. AmigaDOS Handbuch, Kapitel 1.3.7).

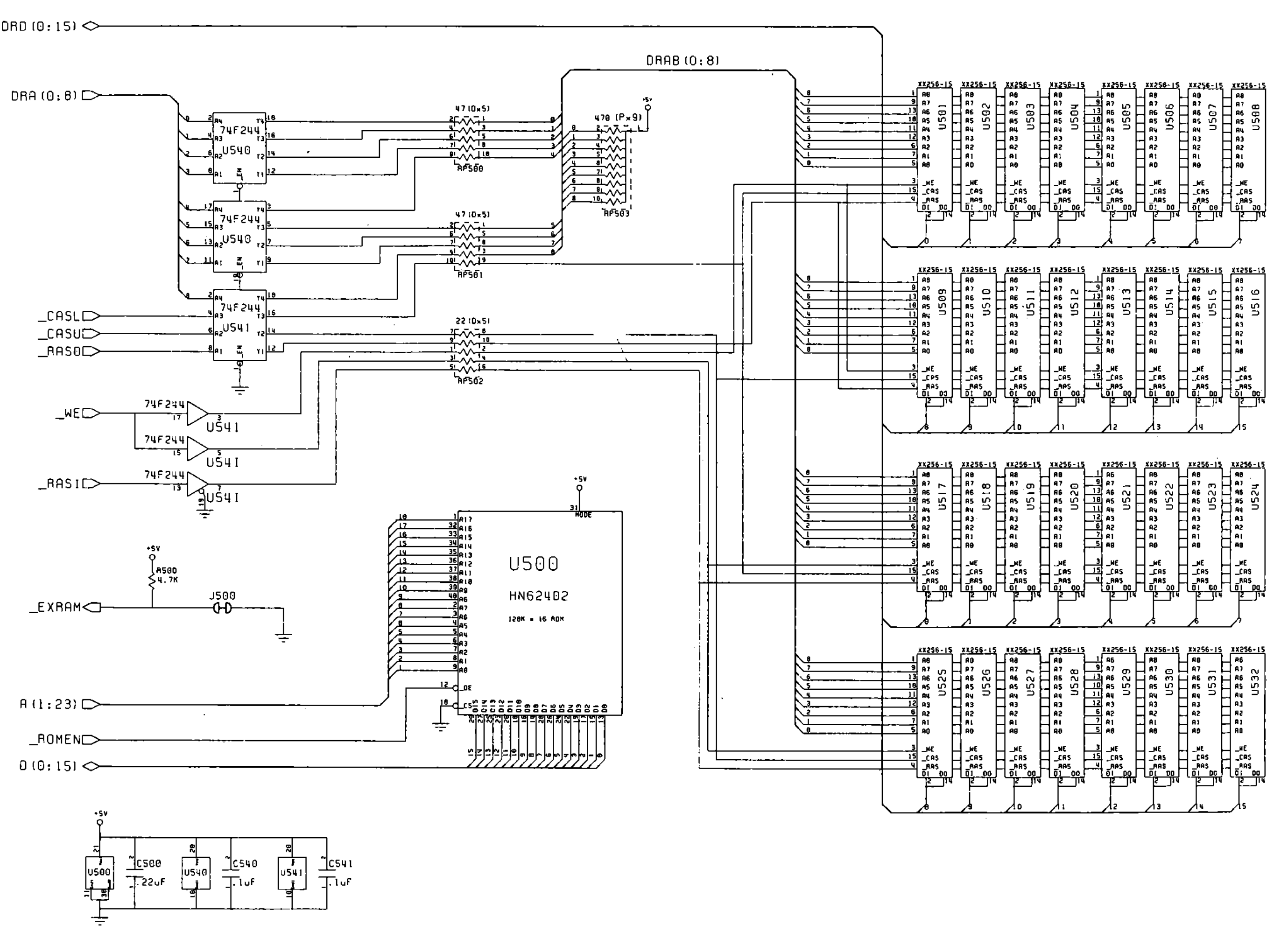


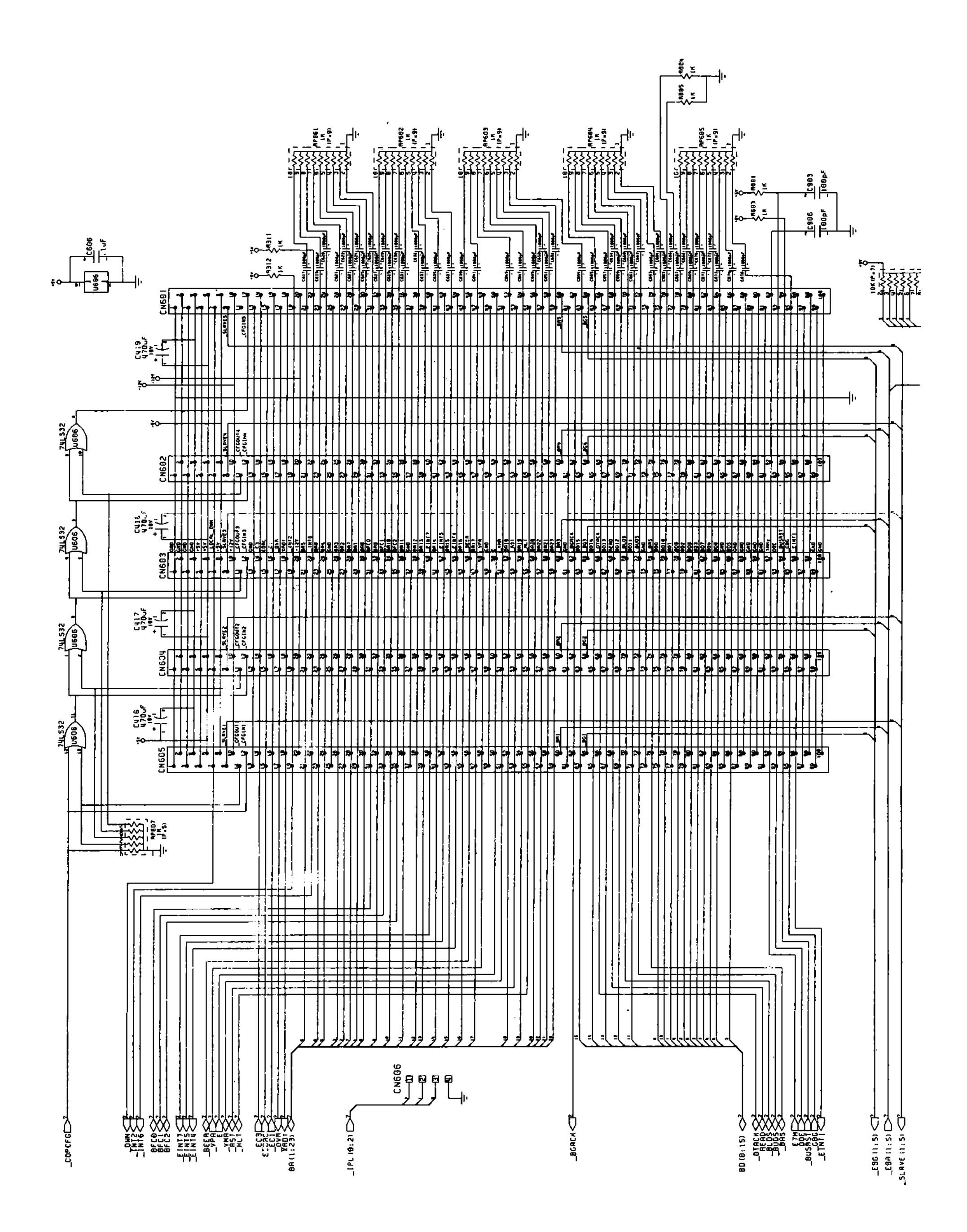
MC68000
U100
U103
74F245
U104
74LS373
U105
74F245
U106
74LS373
74F08
U303
RP100
4.7K
RP101
4.7K
R111
330
R104
4.7K
D(0:15)
_OEB
_OEL
_LATCH
DAD(0:15)
A(1:23)
_BOSS
_BGACK
_BR
_BG
_BEER
7M
E
_IPL(0:2)
FC(0:2)
_DTACK
_VMA
_VPA
_AS
R_W
_UDS
_LDS
_RST
_HLT
C100
C103
C104
C105
C106
.1uF

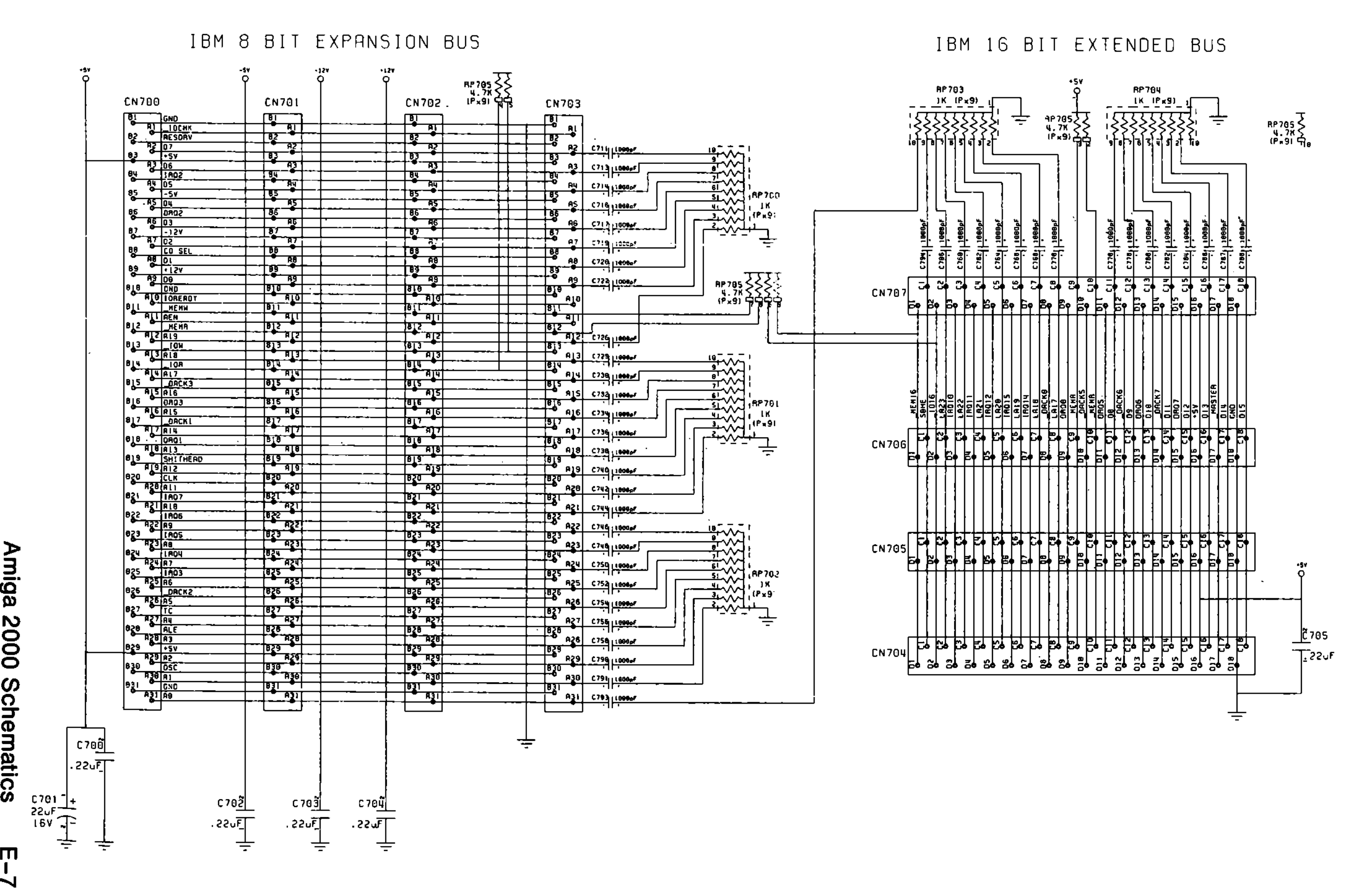

LEFT AUDIO
CN205
RIGHT AUDIO
CN204
FLTLEFT
AUDOUT
RAWLEFT
AUDIN
RAWRIGHT
FLTRIGHT
_CUTOFF
U204
LF347
MPF102
2N3906
U200
PAULA
_DKRD
_DKWD
DKWE
_RxD
_TxD
_INT6
_INT3
_INT2
DRD(0:15)
RGA(1:8)
_CIPL(0:2)
DMAL
C1
C3
_RST
+5V_USER
RIGHT (1)
DB9P CN200
LEFT (0)
DB9P CN201
74LS157
U202
RP200
RP204
_MC1
M1V
M1H
M0V
M0H
_FIR0
A1000 OLD
_LPEN
J200
A500 STANDARD
FIR1
Vref
U284

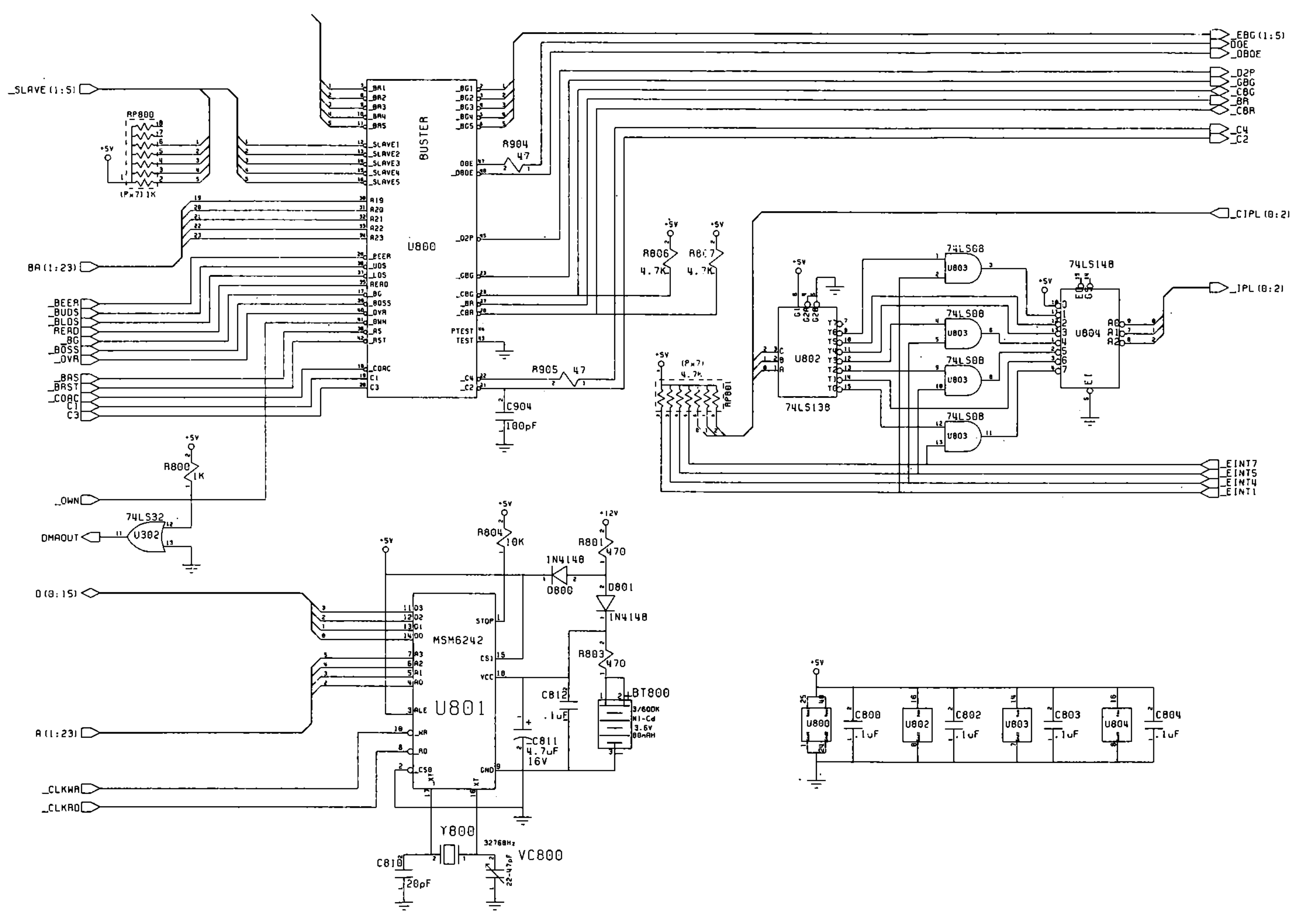

RESET
INTERNAL SERIAL
EXTERNAL SERIAL
POWER LED
CN304
CN305
DB25P
CN306
U301
8520
U304
U305
U805
LM339
_KBAST
_INT2
_C2
_BAST
AUDOUT
AUDIN
_CUTOFF
_KBCLK
_INDEX
PBUSY
PPOUT
PSEL
D(0:15)
A(1:23)
_VMA
R_W
E
_INT6
_BHS
_BRST
_STEP
DIR
_SIDE
_SEL0
_SEL1
_SEL2
_SEL3
_MTR
_LED
_TxD
_RxD

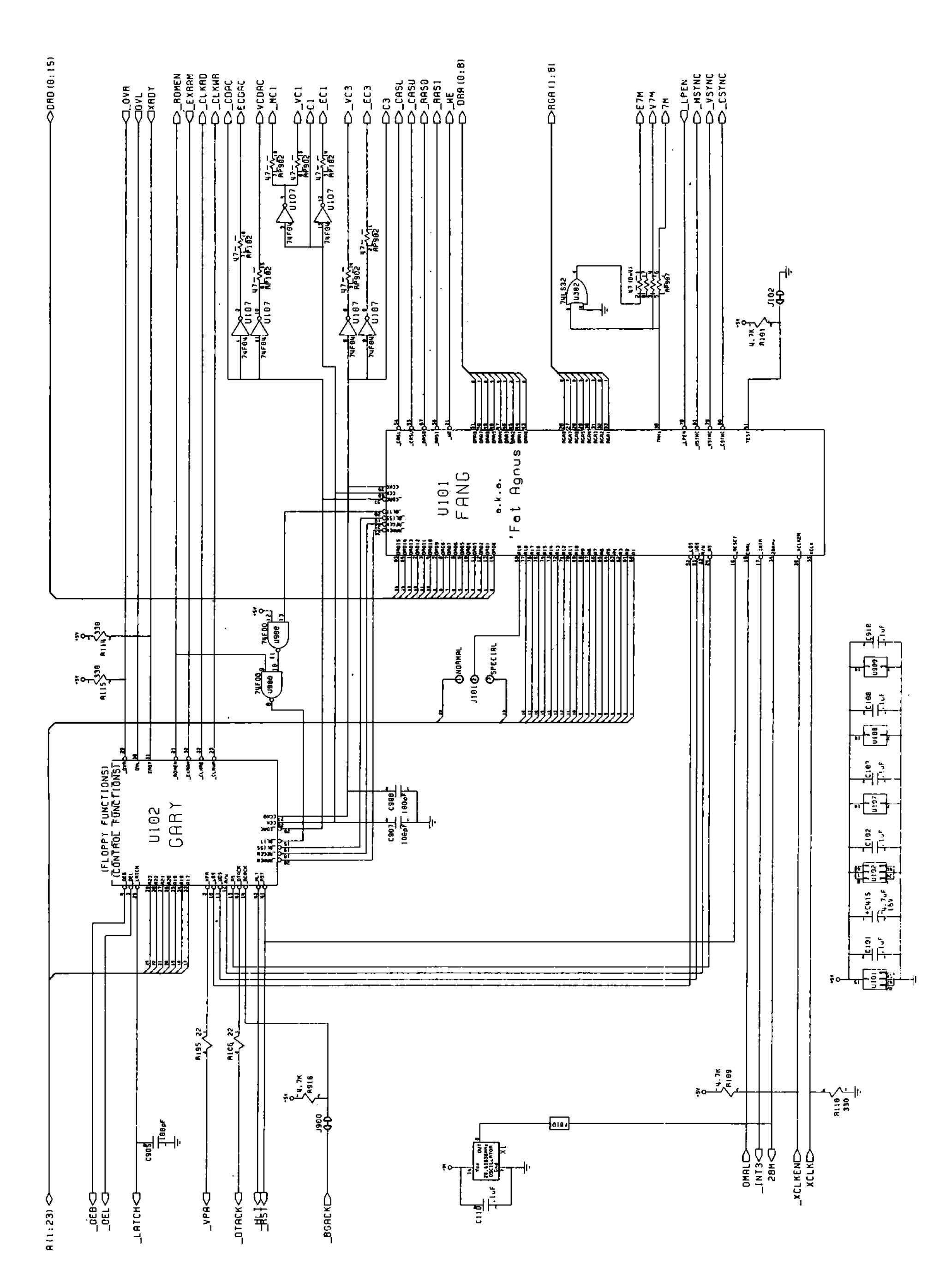

CN400
POWER_CONN
+5V1
+5V2
+5V3
+5V4
GND1
GND2
GND3
GND4
+12V
KEY
-12V
+5_USER
-5V
TICK
+5V
+12V_USER
-12V_USER
+5V_USER
+12V
-12V
-5V
1N4001
D400
D401
TICK
SPARES
74LS74A
U108
74LS08
U607
U541
74F244
C525-C532 not in United States version

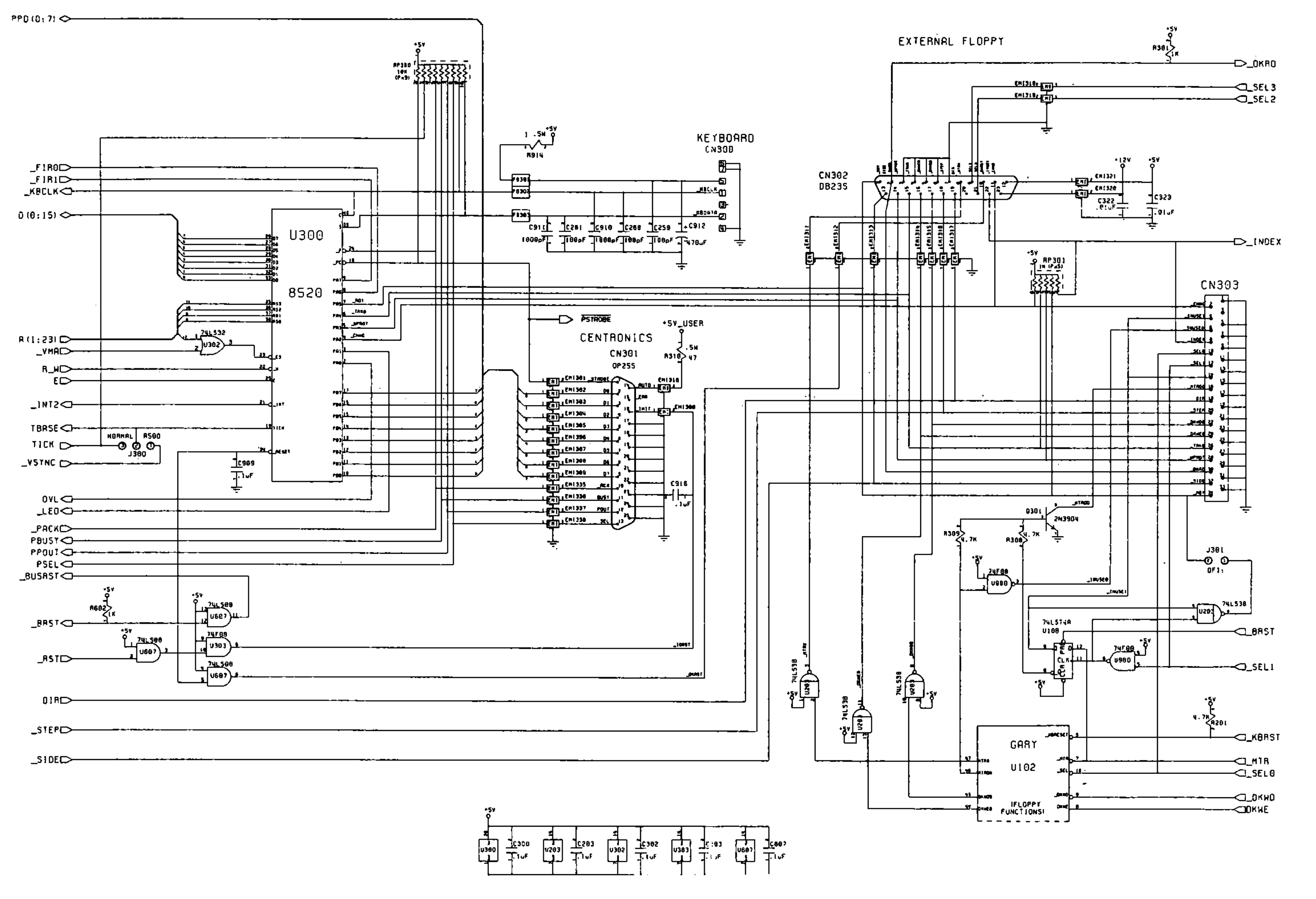

DRD(0:15)
DRA(0:8)
DRAB(0:8)
_CASL
_CASU
_RAS0
_WE
_RAS1
_EXRAM
A(1:23)
_ROMEN
D(0:15)
74F244
U540
U541
47(D×5)
22(D×5)
470(P×9)
RP560
RP561
RP562
RP563
U500
HN62402
128K × 16 ROM
R500
4.7K
J500
C500
.22uF
C540
.1uF
C541
.1uF
XX256-15
U501
U502
U503
U504
U505
U506
U507
U508
U509
U510
U511
U512
U513
U514
U515
U516
U517
U518
U519
U520
U521
U522
U523
U524
U525
U526
U527
U528
U529
U530
U531
U532

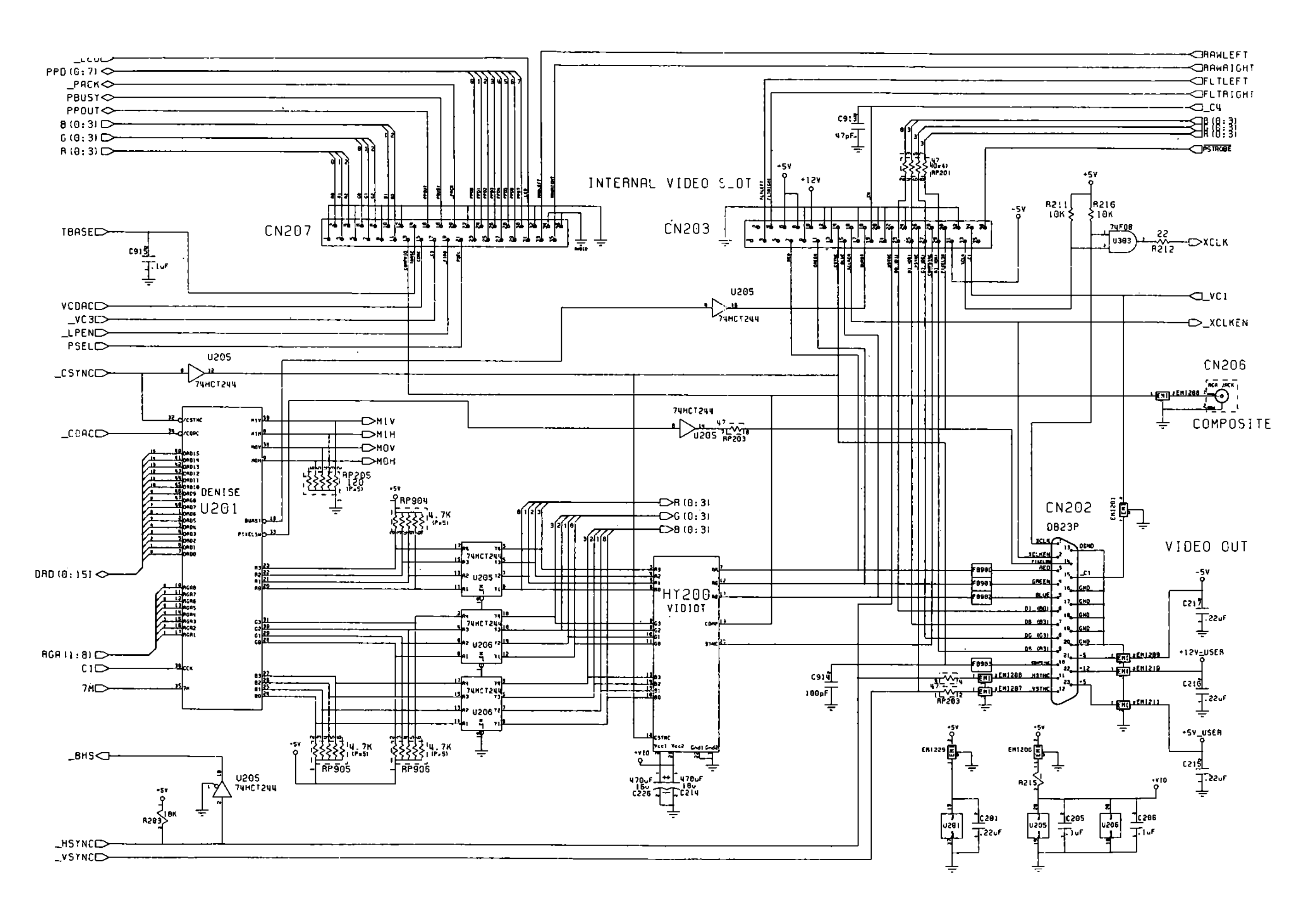

CN601
CN602
CN603
CN605
CN606
74LS32
U606
_COPCFG
BA(1:23)
_IPL(0:2)
_BGACK
BD(0:15)
_EBG(1:5)
_EBR(1:5)
_SLAVE(1:5)

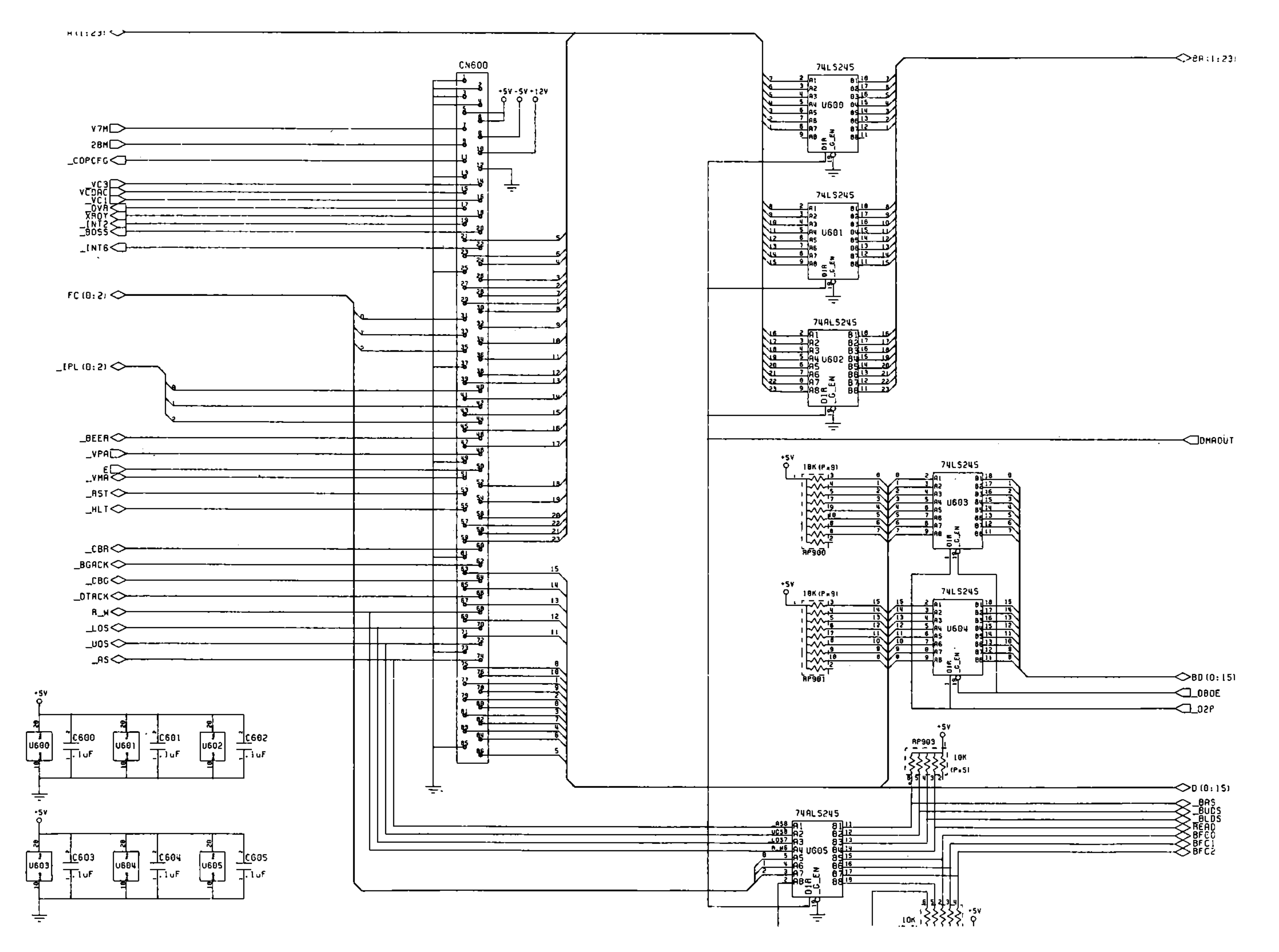

IBM 8 BIT EXPANSION BUS
IBM 16 BIT EXTENDED BUS
CN700
CN701
CN702
CN703
CN704
CN705
CN706
CN707
RP700 1K (Px9)
RP701 1K (Px9)
RP702 1K (Px9)
RP703 1K (Px9)
RP704 1K (Px9)
RP705 4.7K (Px9)
C700 .22uF
C701 22uF 16V
C702 .22uF
C703 .22uF
C704 .22uF
C705 .22uF


_SLAVE(1:5)
RP800
(P×7) 1K
+5V
BA(1:23)
_BEER
_BUDS
_BLDS
READ
_BG
_BOSS
_OVR
_BAS
_BRST
_CDAC
C1
C3
R800
1K
_OWN
74LS32
U302
DMAOUT
D(0:15)
A(1:23)
_CLKWR
_CLKRD
BUSTER
U800
R904
47
R905
47
C904
100pF
PTEST
TEST
R806
4.7K
4.7K
(P×7)
4.7K
RP801
74LS138
U802
74LS08
U803
74LS148
U804
_EBG(1:5)
DOE
_DBOE
_D2P
_GBG
_CBG
_BR
_CBR
_C4
_C2
_CIPL(0:2)
_IPL(0:2)
_EINT7
_EINT5
_EINT4
_EINT1
R804
10K
+12V
R801
470
1N4148
D800
D801
1N4148
R803
470
BT800
3/60DK
NI-Cd
3.6V
80mAH
C812
.1uF
C811
4.7uF
16V
MSM6242
U801
Y800
32768Hz
C810
20pF
22-47pF
VC800
C800
.1uF
C802
.1uF
C803
.1uF
C804
.1uF


U101
FANG
a.k.a.
'Fat Agnus
U102
GARY
(FLOPPY FUNCTIONS)
(CONTROL FUNCTIONS)
DRD(0:15)
_OVR
OVL
XRDY
_ROMEN
_EXRAM
_CLKRD
_CLKWR
_CDAC
ECDAC
VCDAC
_MC1
_VC1
C1
_EC1
_VC3
_EC3
C3
_CASL
_CASU
_RAS0
_RAS1
_WE
DRA(0:8)
RGA(1:8)
E7M
V7M
7M
_LPEN
_HSYNC
_VSYNC
_CSYNC
NORMAL
SPECIAL
J101
J102
J900
A(1:23)
_OEB
_OEL
_LATCH
_VPA
_DTACK
_BGACK
DMAL
_INT3
28M
_XCLKEN
XCLK


EXTERNAL FLOPPY
CN302
DB23S
CN303
GARY
U102
(FLOPPY FUNCTIONS)
KEYBOARD
CN300
CENTRONICS
CN301
DP25S
U300
8520
_DKRD
_SEL3
_SEL2
_INDEX
BRST
SEL1
_KBRST
_MTR
_SEL0
_DKWD
_DKWE
PPD(0:7)
_FIR0
_FIR1
_KBCLK
D(0:15)
A(1:23)
_VMA
R_W
E
_INT2
TBASE
TICK
_VSYNC
OVL
_LED
_PACK
PBUSY
PPOUT
PSEL
_BUSRST
_BRST
_RST
DIR
_STEP
_SIDE
+5V_USER
PSTROBE


INTERNAL VIDEO SLOT
CN207
CN203
CN206
COMPOSITE
CN202
DB23P
VIDEO OUT
DENISE
U201
HY200
VIDIOT
U205
U206
74HCT244
74F08
U303
RAWLEFT
RAWRIGHT
FLTLEFT
FLTRIGHT
_C4
B (0:3)
G (0:3)
R (0:3)
PSTROBE
XCLK
_VC1
_XCLKEN
PPD (0:7)
_PACK
PBUSY
PPOUT
TBASE
VCDAC
_VC3
_LPEN
PSEL
_CSYNC
_CDAC
DAD (0:15)
AGA (1:8)
C1
7M
_BHS
_HSYNC
_VSYNC
M1V
M1H
M0V
M0H
RP205
RP904
RP905
RP906
RP203
RP201
R211
10K
R216
10K
R212
22
R215
R203
10K
C913
47pF
C915
.1uF
C914
100pF
C226
C214
470uF
16v
C217
C216
C215
.22uF
C201
C205
C206
+5V
+12V
-5V
+12V_USER
+5V_USER
+VID



BA(1:23)
DMAOUT
BD(0:15)
_DBOE
_D2P
D(0:15)
_BAS
_BUDS
_BLDS
READ
BFC0
BFC1
BFC2
74LS245
U600
U601
74ALS245
U602
U603
U604
U605
RP900
RP901
RP903
CN600
+5V -5V +12V
V7M
28M
_COPCFG
VC3
VCDAC
VC1
_OVA
XRDY
_INT2
_BOSS
_INT6
FC(0:2)
_IPL(0:2)
_BEER
_VPA
E
_VMA
_RST
_HLT
_CBR
_BGACK
_CBG
_DTACK
R_W
_LDS
_UDS
_AS
C600
C601
C602
C603
C604
C605
.1uF

BESCHEINIGUNG DES HERSTELLERS

Hiermit wird bestätigt, daß der Personalcomputer

COMMODORE A 2000

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

Amtsblattverfügung Nr. 1046/1984

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung eingeräumt.

COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH

CERTIFICATE OF THE MANUFACTURER

Herewith we certify that our device Personal-Computer

COMMODORE A 2000

corresponds to the regulations

Amtsblattverfügung Nr. 1046/1984

is eliminated of radio interference.

The German Bundespost has been informed that this unit is on the market and has got the right to check on the mass production if the limits are kept.

COMMODORE BUSINESS MACHINES LIMITED


Commodore